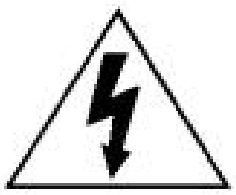
MPEG-4 DVR
BENUTZERHANDBUCH

HOCHKAPAZITÄTSMODELLE MIT CD-RW- ODER DVD-RW-LAUFWERK

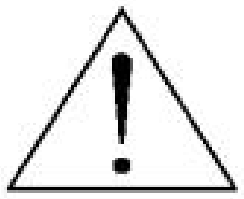
Das obige Bild kann etwas vom tatsächlichen Produkt abweichen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



VORSICHT

STROMSCHLAGGEFAHR



VORSICHT:

Um Stromschlägen vorzubeugen, setzen Sie dieses Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromversorgung.

Der Hersteller haftet nicht für jegliche Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung verursacht werden, selbst wenn der Hersteller auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

Symbole und ihre Bedeutung

Das Blitzsymbol mit Pfeilspitze innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll Sie auf das Vorhandensein unisolierter, „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Gerätegehäuses hinweisen. Diese Spannung kann stark genug sein, um einen für Menschen gefährlichen Stromschlag auszulösen.

Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll Sie auf wichtige Bedien- und Wartungshinweise in der Begleitliteratur zu diesem Gerät aufmerksam machen.

Sämtliche von unserem Unternehmen angebotenen bleifreien Produkte entsprechen den europäischen Richtlinien zum Verbot von gefährlichen Substanzen (RoHS-Direktive). Dies bedeutet, dass sowohl Herstellungsprozess als auch Produkte absolut ohne Blei und sämtliche in der Direktive aufgeführten gefährlichen Substanzen auskommen.

Die durchgestrichene Mülltonne symbolisiert, dass das Produkt innerhalb der europäischen Union am Ende seiner Einsatzzeit separat gesammelt und entsorgt werden muss. Dies gilt für das Produkt selbst sowie für sämtliche Peripheriegeräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie diese Produkte nicht mit dem unsortierten Hausmüll.

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen zur Vermeidung von Funkstörungen.

Haftungsausschluss

Wir behalten uns das Recht vor, die Inhalte dieser Anleitung jederzeit zu überarbeiten oder Teile daraus zu entfernen. Wir geben keinerlei Zusicherungen und übernehmen keine rechtsgültige Haftung hinsichtlich Exaktheit, Vollständigkeit oder Nutzbarkeit dieser Anleitung. Die Inhalte dieser Anleitung können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

MPEG 4-Lizenzierung

Dieses Produkt ist durch die „MPEG-4 Visual Patent Portfolio“-Lizenz für persönlichen und nichtkommerziellen Einsatz durch den Endkunden zur (I) Enkodierung von Videodaten in Übereinstimmung mit dem MPEG 4-Standard („MPEG-4 Video“) und/oder (II) zur Dekodierung von MPEG 4-Videodaten lizenziert, die von einem Endverbraucher zu persönlichen und nichtkommerziellen Zwecken enkodiert und/oder von einem Videoanbieter bezogen wurden, der über eine Lizenz von MPEG LA TO für MPEG-4-Videos verfügt. Für abweichende Verwendung wird keine Lizenz gewährt, auch nicht stillschweigend. Weitere Informationen - auch hinsichtlich werbender und kommerzieller Einsatzzwecke sowie zur Lizenzierung - können von MPEG LA, LLC bezogen werden. Siehe auch: http://www.mpegla.com

Version

Firmware-Version: 1098-10-K4-04-AA-11 ; AP-Version: 1062

Bei AP-Änderungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Die Inhalte dieser Anleitung können sich jederzeit ohne Vorankündigung ändern.

INHALT

1. ÜBERBLICK 1
1.1 Produktbeschreibung 1
1.2 Leistungsmerkmale 1
1.3 Technische Daten 2
1.4 Lieferumfang 3
2. VORDER- UND RÜCKSEITEN 4
2.1 Vorderseiten 4
2.2 Rückseiten 6
3. EINRICHTEN UND ANSCHLIESSEN 8
3.1 Festplatte installieren 8
3.2 Kameraanschluss 8
3.2.1 Normaler Kameraanschluss 8
3.2.2 PTZ-Kameraanschluss 8
3.3 Anschluss externer Geräte (optional) 9
3.3.1 VGA-Konverter 9
3.3.2 Unabhängiges Laufwerk-Array (IDA) 9
3.4 Stromversorgung 10
3.5 Datum und Uhrzeit einstellen 10
3.6 LAN oder Internet einrichten 10
3.6.1 Statische IP 10
3.6.2 DDNS verwenden 11
3.6.3 Dynamische IP – PPPOE 14
3.6.4 Dynamische IP – DHCP 15
3.7 Kennwort und Benutzernamen einstellen 16
3.7.1 DVR-Kennworteinstellung 16
3.7.2 Externes Anmeldungskennwort und Benutzernamen einstellen 17
3.8 Systemdiagramm 17
4. GRUNDBEDIENUNG 18
4.1 Aufnahme 18
4.2 Wiedergabe 19
5. HAUPTMENÜ 21
5.1 Menübaum 21
6. MENÜFUNKTIONEN 22
6.1 Aufnahme 22
6.2 Timer 24
6.3 Datum 25
6.4 Fortgeschritten 26
6.4.1 Kamera 26
6.4.2 Erkennung 27
(1) ERKENNUNGS-SETUP 27
(2) Erkennungs-timer 29
6.4.3 Anzeige 29
6.4.4 Warnung 31
6.4.5 Fernsteuerung 32
6.4.6 System 33
6.4.7 Netzwerk 34
6.4.8 Backup (Sicherung) 35
6.4.9 HDD-Info 37
6.4.10 Ereignis-Log (Ereignisprotokoll) 38

6.5 Suche....38
6.6 Zusatzfunktionen....41
6.6.1 Tasten sperren und freigeben....41
6.6.2 Videonormen NTSC/PAL umschalten....41
6.6.3 Aktualisierung....41
(1) Firmware- /mehrsprachige OSD-Aktualisierung....41
(2) AP- und JAVA-Software-Aktualisierung....41
6.6.4 Audio-Backup und Wiedergabe....42
6.6.5 PTZ-Kameraeinrichtung und -steuerung....42
6.6.6 R.E.T.R.-Einrichtung....43
7. LIZENZIERTE SOFTWARE-AP....44
7.1 Installation....44
7.2 Anmeldungsseite....44
7.3 Bedienfeld....46
7.3.1 DVR-Bedienfeld....46
7.3.2 PTZ-Kamera-Bedienfeld....49
7.4 Wiedergabebetrieb....50
7.4.1 AP-Wiedergabefunktionen:....50
7.4.2 Aufgenommene Datei in das AVI-Format umwandeln....51
7.5 Systemkonfiguration....51
7.5.1 Netzwerk....52
(1) DDNS....53
(2) Mail....54
(3) FTP....54
7.5.2 DVR....55
(1) Device (Gerät)....55
(2) Detection (Erkennung)....56
(3) Network Backup (Netzwerk-Backup)....57
(4) Search List (Listensuche)....59
(5) Timer Record (Timer-Aufnahme)....60
(6) Date (Datum)....60
(7) Record Setting (Aufnahmeeinstellungen)....61
7.5.3 Alarm....62
(1) Alarm List (Alarmliste)....63
7.5.4 General (Allgemein)....63
(1) Account (Konto)....64
(2) Online User Info (Online-Benutzerinfo)....66
(3) File Path (Dateipfad)....66
7.6 Betrieb über IE-Browser....67
8. PROBLEMLÖSUNG....69
8.1 FAQ....69
8.2 Standardwerte....70
ANHANG 1 – FESTPLATTENINSTALLATION....71
ANHANG 2 – PINBELEGUNGEN....72
ANHANG 3 – RS-232-PROTOKOLL....73
ANHANG 4 – AUFNAHMEZEITENTABELLE....74
ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE....76
ANHANG 6 – KOMPATIBLE FESTPLATTEN....77
INDEX....78

1. ÜBERBLICK

1.1 Produktbeschreibung

Der MPEG-4 DVR verfügt über eine hohe Speicherkapazität; dazu kann er je nach Bedarf unterschiedlich eingerichtet werden: Drei Festplatten oder zwei Festplatten mit zusätzlicher Verbindung mit einem unabhängigen Laufwerk-Array. Zur schnellen Datensicherung (mit Ausnahme von Netzwerk-Datensicherungen) sind wahlweise ein CD-RW- oder DVD-RW-Laufwerk sowie ein USB-Schnittstelle integriert. Von externen Ereignissen ausgelöste Aufnahmen (R. E. T. R.) können aus der Ferne aktiviert werden, jede Ereignisaufnahme wird im jeweiligen Pfad auf Ihrem PC gespeichert. Eine Infrarotfernbedienung wird mitgeliefert.

1.2 Leistungsmerkmale

MPEG4 DVR-Technologie
- Dieses komprimierte Format bietet kristallklare Bilder in Echtzeit.

Multiplexbetrieb
- Ermöglicht Live-Anzeige, Aufnahme, Wiedergabe, Datensicherung und Netzwerkbetrieb gleichzeitig.

Unabhängiger Externbetrieb
- Ermöglicht die individuelle Live-Anzeige eines einzelnen Kanals, ohne die Hauptanzeigeeinstellungen auf der AP-Seite ändern zu müssen.

Riesige Speicherkapazität
- Unterstützt bis zu 3 integrierte Festplatten oder 2 integrierte Festplatten plus 1 unabhängiges Laufwerk-Array (optional).

Kostenlose Aktualisierung auf erweiterte Funktionalität
- Ermöglicht Ihnen die Aktualisierung der DVR-Funktionalität ohne Gebühren.

Langzeitaufnahme
- Mit 500 GB kann 52 Tage lang aufgenommen werden (16 Kanäle, CIF-Normalqualität, 60 BpS)
- Mit 500 GB kann 104 Tage lang aufgenommen werden (8 Kanäle, CIF-Normalqualität, 30 BpS)
- Anschlussmöglichkeit eines unabhängigen Laufwerk-Arrays (optional) für mehr Speicherkapazität.

Datensicherungsfunktion
- Unterstützt USB-Flash-Laufwerke sowie Datensicherung per Netzwerk, CD-RW oder DVD-RW.
- Die gesicherte Datei kann über die lizenzierte AP direkt auf Ihrem PC wiedergegeben werden. Nachdem die Datei in das AVI-Format umgewandelt wurde, können Sie auch andere Media Player (zum Beispiel Windows Media Player oder RealPlayer) dazu verwenden.

Fernüberwachung
- Unterstützt Fernüberwachung mit bis zu fünf Benutzern gleichzeitig über lizenzierte Software-AP oder Browser (Internet Explorer).

Intelligente Bewegungserkennung-Aufnahme
- R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording – durch externe Ereignisse ausgelöste Aufnahme)
- Durch erweiterte Funktionalität zur Bewegungserkennung, zeitlich vorgeplante Bewegungserkennung-Aufnahmen (4 unterschiedliche, einstellbare Faktoren zur Bewegungserkennungsempfindlichkeit) und schnelle Suchfunktionen können maßgeschneiderte Sicherheitsanwendungen realisiert werden.
- Alarmauslösungsaufnahme sendet Alarme mit Bildern an bestimmte eMail-Adressen und die FTP-Adresse.
- Unterstützt Vor-Alarm-Aufnahmen (8 MB)

Verdeckte Aufzeichnung
- Das Live-Bild wird mit einem leeren Bildschirm überlagert („maskiert“): Der Monitor zeigt nichts an, die Aufzeichnung läuft dennoch.

A/V-Unterstützung
- Unterstützt 4 Audioein- und 2 Audioausgänge zur Tonaufzeichnung
- Unterstützt VGA-Ausgang zum Monitor (optional)

Allgemein
- Unterstützt mehrsprachiges OSD
- Unterstützt Infrarotfernbedienung
- Automatischer Wiederanlauf des Systems nach Stromausfall
- Unterstützt Infrarotfernbedienung, PTZ-Kamerabetrieb über RS-485 und PTZ-HotPoint-Funktion
- Unterstützt Sommerzeit/Winterzeit-Umschaltung
- Unterstützt manuelle, Timer-, Bewegungs-, Alarm- und Netzwerkaufnahme
- Gewährleistet die Authentisierung aufgenommener Bilder durch Wasserzeichenfunktion
- Unterstützt TCP/IP-, PPPoE-, DHCP- und DDNS-Netzwerkverbindungen

1.3 Technische Daten

SPEZIFIKATION*	**8CH**	**16CH**
Videosystem	NTSC/PAL (umschaltbar)	
Videokomprimierungsformat	MPEG4	
Videoeingang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75 Ω, BNC)	8 Kanäle	16 Kanäle
Videoschleifenausgang (Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75 Ω, BNC)	8 Kanäle	16 Kanäle
Videoausgang	Haupt-Monitorausgang: Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75 Ω, BNC Signal-Monitorausgang: Composite-Videosignal, 1 Vp-p, 75 Ω, BNC	
Maximale Aufnahmerate (Einzelbilder)	720 x 480 Pixel bei 60 BpS <NTSC> 720 x 576 Pixel bei 50 BpS <PAL>	720 x 480 Pixel bei 120 BpS <NTSC> 720 x 576 Pixel bei 100 BpS <PAL>
Maximale Aufnahmerate (CIF)	352 x 240 Pixel bei 240 BpS <NTSC> 352 x 288 Pixel bei 200 BpS <PAL>	352 x 480 Pixel bei 240 BpS <NTSC> 352 x 288 Pixel bei 400 BpS <PAL>
Einstellbare Aufnahmegeschwindigkeit (Einzelbilder)	60, 30, 15, 7 BpS <NTSC> 50, 25, 12, 6 BpS <PAL>	120, 60, 30, 15 BpS <NTSC> 100, 50, 25, 12 BpS <PAL>
Einstellbare Aufnahmegeschwindigkeit (CIF)	240, 120, 60, 30 BpS <NTSC> 200, 100, 50, 25 BpS <PAL>	480, 240, 120, 60 BpS <NTSC> 400, 200, 100, 50 BpS <PAL>
Mehrsprachiges OSD	Ja	
Bildqualitätseinstellungen	Maximal, Hoch, Normal, Einfach	
Festplattenspeicher (IDE-Typ, ATA66) (über 500 GB)	Nimmt 3 Festplatten oder 2 Festplatten + 1 unabhängiges Laufwerk-Array* auf * Festplatten und Laufwerk-Arrays sind optional	
Festplatten-Schnelllöschung	Schnelllöschung des „Indexsystems“ der aufgenommenen Dateien (500 GB unter 2 Sekunden)	
Aufnahmemodus	Manuell, Timer, Bewegung, Alarm, Extern	
Wasserzeichen	JA	
Aktualisierungsrate	240 BpS bei NTSC 200 BpS bei PAL	480 BpS bei NTSC 400 BpS bei PAL
Multiplexbetrieb	Live-Aufnahme, Aufnahme, Wiedergabe, Sicherung und Netzwerk	
Unabhängiger Externbetrieb	JA	
Audio-I/O	4 Audioeingänge, 2 Audioausgänge (mono)	
R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording – durch externe Ereignisse ausgelöste Aufnahme)	JA	
Bewegungserkennungsbereich	16 x 12-Raster pro Kamera für sämtliche Kanäle	
Bewegungserkennungsempfindlichkeit	4 einstellbare Variablen mit präsizer Berechnung zur Bewegungserkennung	
Vor-Alarm-Aufnahme	Ja (8 MB)	
Sicherungsgeräte	1. USB-Flash-Laufwerk 2. Externe Aufnahme und Sicherung per Netzwerk 3. CD-RW-Sicherung (**DVD-RW-Sicherung ist optional**)	
USB-Schnittstelle	1 x Frontseite, 1 x Rückseite	
Kompressionsformat zur Internetübertragung	Motion JEPG	
Netzwerkunabhängig	JA	
Ethernet	10/100 Base-T. Unterstützt Fernbedienung und Live-Anzeige über Ethernet	
Web-Schnittstelle	Unterstützt lizenzierte Software-AP und IE-Browser	
Externalarmbenachrichtigung	eMail-Versand von Bildern, Hochladen von Bildern auf bestimmte FTP-Konten	
Netzwerkprotokoll	TCP/IP, PPPoE, DHCP und DDNS	

* Technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

SPEZIFIKATION*	**8CH**	**16CH**
Infrarotfernbedienung	JA	
PTZ-Steuerung	Unterstützt PELCO-D-Protokoll	
Verweilzeit (sequentielle Kanalumschaltung)	Programmierbar, mit einstellbarer Verweilzeit (2, 4, 8, 16 Sek.)	
Alarm-I/O	8 Eingänge, 1 Ausgang	16 Eingänge, 1 Ausgang
Bildzoom	2-facher Digitalzoom	
Tastensperre	JA	
Videoverlust-Erkennung	JA	
Kameratitel	Unterstützt bis zu 6 Zeichen	
Videoeinstellungen	Farbton, Farbe, Kontrast, Helligkeit	
Datumsanzeigeformat	JJ/MM/TT, TT/MM/JJ, MM/TT/JJ und aus	
Winterzeit	JA	
Stromversorgung	19 V Gleichspannung	
Stromverbrauch	< 64 W	
Betriebstemperatur	10 °C bis 40 °C	
Abmessungen (mm)	432 (B) x 90 (H) x 326 (T)	
System-Wiederanlauf	Automatischer Wiederanlauf des Systems nach Stromausfall	
Optionale Peripherie	Unabhängiges Laufwerk-Array, VGA-Konverter	

1.4 Lieferumfang

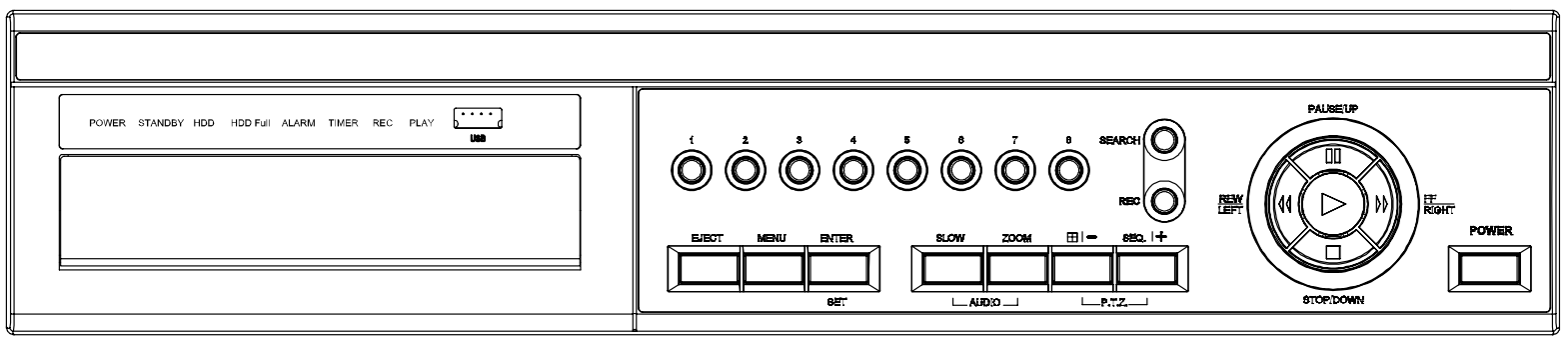
ARTIKEL	MENGE
Digitaler Videorecorder (DVR)	1
Adapter und Stromkabel	1
Schrauben	12
D-SUB-Stecker	1
Festplatten-Datenbus-Clip	1
Infrarotsender und Infrarotempfängerleitung (1,5 m)	1
Anleitung	1
Schnellanleitung	1
CD- oder DVD-Medium	1
Lizenzierte Softwareanwendung	1

* Technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

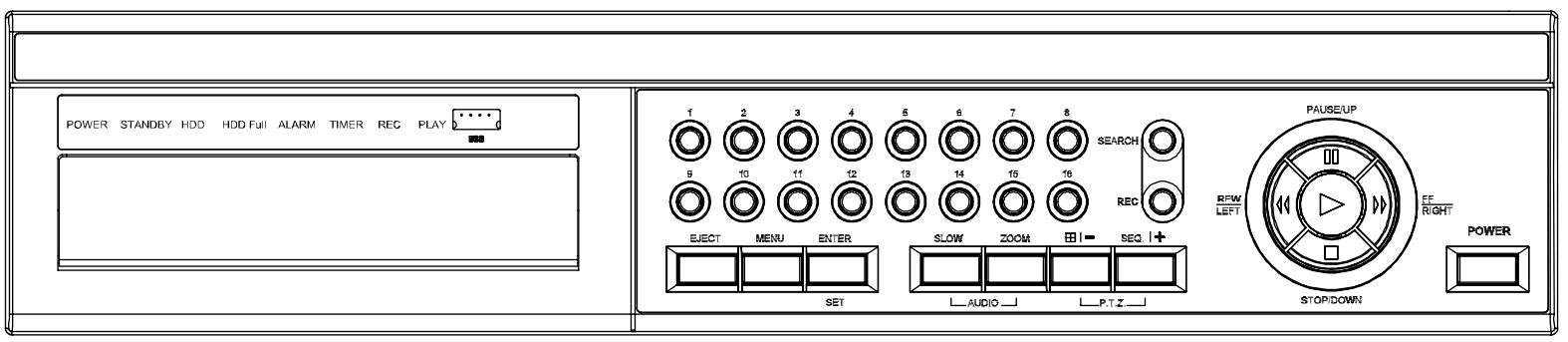
2. VORDER- UND RÜCKSEITEN

2.1 Vorderseiten

- 8CH



- 16CH



1) LED-Anzeigen

Die folgenden LEDs leuchten, wenn:

POWER: DVR ist eingeschaltet.

STANDBY: DVR ist vorübergehend ausgeschaltet (Bereitschaftsmodus).

HDD: Die Festplatte wird ausgelesen oder beschrieben.

HDD Full: Festplatte ist voll.

ALARM: Alarm ausgelöst.

TIMER: Timer-Aufnahme ist aktiviert.

PLAY: DVR befindet sich im Wiedergabemodus.

REC: DVR befindet sich im Aufnahmemodus.

2) USB

Zur schnellen Datensicherung oder zum Aktualisieren von Firmware/OSD können Sie ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk an diesen USB-Port anschließen. Ein weiterer USB-Port befindet sich an der Rückseite.

Hinweis: Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter "ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE" auf Seite 76.

---

3) EJECT

Mit der „EJECT-Taste" öffnen oder schließen Sie das CD-RW-Laufwerk (oder DVD-RW-Laufwerk).

4) MENU

Mit der „MENÜ-Taste" rufen Sie das Hauptmenü auf.

5) ENTER/SET

Zum Bestätigen von Einstellungen drücken Sie die „ENTER-Taste".

Mit der „SET-Taste" ändern Sie die Position der Kanalanzeige. Details dazu finden Sie unter „Position der Kanalanzeige" in Abschnitt „4.2 Wiedergabe" auf Seite 19.

6) SLOW

Mit der „SLOW-Taste“ können Sie eine Datei im Wiedergabemodus langsam abspielen.

7) ZOOM

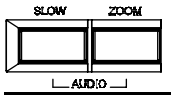
Mit der „ZOOM-Taste“ vergrößern Sie das Bild des ausgewählten Kanals (im Live-Modus).

8) ⊞ / —

8CH: Mit der Taste „⊞“ schalten Sie zwischen den Anzeigemodi 4 / 8 / 9 Kanäle um.
16CH: Mit der Taste „⊞“ schalten Sie zwischen den Anzeigemodi 4 / 8 / 9 / 16 Kanäle um.
Mit der Taste „—“ können Sie die entsprechende Menüeinstellung ändern.

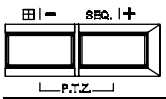
9) SEQ /+

Mit der „SEQ-Taste“ aktivieren Sie die Signal-Monitorfunktion (CALL-Monitor). Zum Verlassen drücken Sie die Taste noch einmal.
Mit der Taste „+“ können Sie die entsprechende Menüeinstellung ändern.

10) 

(Audio)

Durch gleichzeitiges Drücken dieser beiden Tasten können Sie zwischen Live- und Wiedergabeton der 4 Audiokanäle umschalten.

11) 

(PTZ)

Durch gleichzeitiges Drücken dieser beiden Tasten können Sie den PTZ-Steuermodus aufrufen oder verlassen.
Im PTZ-Steuermodus:
Einzoomen (vergrößern): Drücken Sie die Taste „+“ ; Auszoomen (verkleinern): Drücken Sie die Taste „-“.
PTZ-Winkel einstellen: Drücken Sie die Tasten „RAUF“, „RUNTER“, „LINKS“ oder „RECHTS“.

12) 1 bis 8 (bei 8CH) oder 1 bis 16 (bei 16CH)

Mit diesen Tasten wählen Sie den Kanal aus, der dargestellt werden soll.

13) SEARCH

Mit der „SEARCH-Taste“ rufen Sie das Suchmenü auf.

14) REC

Mit der „REC-Taste“ aktivieren Sie die manuelle Aufnahme.

15)

Die „PLAY-Taste“ nutzen Sie zum Abspielen eines aufgenommenen Videos.

16) ▯▯ PAUSE/RAUF, ◀◀ REW/LEFT, ▶▶ FF/RIGHT, ☐ STOP/RUNTER

Mit diesen vier Tasten bewegen Sie den Cursor nach oben, unten, links und rechts.
Im Wiedergabemodus:
Mit den Tasten „▯▯“ und „☐“ halten Sie die Wiedergabe an und stoppen die Wiedergabe.
Mit den Tasten „◀◀“ und „▶▶“ lösen Sie einen schnellen Rücklauf/Vorlauf aus.

17) POWER

Die „POWER-Taste“ halten Sie zum Ein- und Ausschalten Ihres DVR gedrückt.

Hinweis: Im Aufnahmemodus stoppen Sie zunächst die Aufnahme, bevor Sie den DVR ausschalten.

18) REC + ENTER

Zum Sperren der Tasten und zum Anmelden eines anderen Benutzernamens drücken Sie die Tasten „REC“ und „ENTER“ an der Frontseite gleichzeitig.

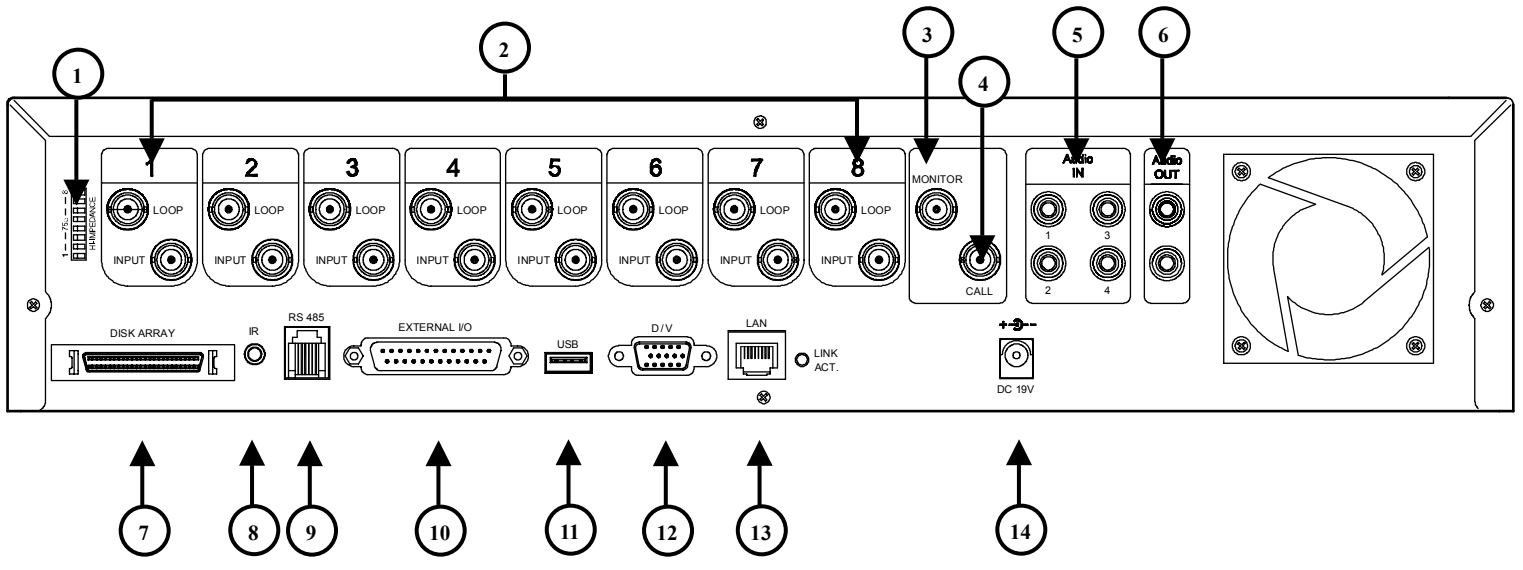
19) POWER + ◀◀ oder ▶▶

Zum Umschalten zwischen den Systemen NTSC und PAL halten Sie zunächst die Taste ◀◀ (für NTSC) oder ▶▶ (für PAL) gerückt, anschließend drücken Sie die „POWER-Taste“, bis Videobilder auf dem Monitor angezeigt werden.

Hinweis: Stoppen Sie sämtliche Aktivitäten Ihres DVR, bevor Sie die Systeme umschalten.

2.2 Rückseiten

- 8CH



1) 75 Ω / HI-IMPEDANCE

   Wenn Sie die LOOP-Funktion nutzen, schalten Sie bitte auf HI-IMPEDANCE um. Andernfalls schalten Sie auf 75 Ω.

2) LOOP / INPUT (für Kanäle 1 bis 8)

   LOOP: Videoausgang.
   INPUT: Eingang für Videoquellen wie Kameras.

3) MONITOR

   Zum Anschluss des HAUPTmonitores.

4) CALL

   Zum Anschluss des CALL-Monitors (Signalmonitors) zum Anzeigen der einzelnen Kanäle.
   Wenn ein beliebiger Alarm ausgelöst wird, zeigt der CALL-Monitor eine bestimmte Zeit lang das Signal des ausgelösten Kanals an.

5) Audio IN (4 Audioeingänge)

   Zum Anschluss von Audioquellen – zum Beispiel von Kameras mit Audiofunktionalität.
   Wenn der Benutzer eine Aufnahme startet, wird das Signal des Audioeingangs ebenfalls aufgezeichnet.

6) Audio OUT (2 Audioausgänge)

   Zum Anschluss eines Monitors oder Lautsprechers mit einem Mono-Audioeingang.

7) DISK ARRAY

   Hier schließen Sie ein unabhängiges Laufwerk-Array zum Erweitern der Speicherkapazität an.

8) IR

   Hier wird der Infrarot Empfänger der Fernbedienung angeschlossen.

9) RS-485

   Zum Anschluss von externen Geräten (z. B. PTZ-Kamera) mit RS485-A- und RS485-B-Schnittstelle.

10) EXTERNAL I/O

    Mit diesem Anschluss verbinden Sie den mitgelieferten 25-poligen D-SUB-Stecker zum Anschluss externer Geräte (externer Alarm, PTZ-Kamera, etc.).

    Eine detaillierte Beschreibung der I/O-Port-Pinbelegung finden Sie unter „ANHANG 2 – PINBELEGUNGEN“ auf Seite 72.

11) USB

    Zur schnellen Datensicherung oder zum Aktualisieren von Firmware/OSD können Sie ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk an diesen USB-Port anschließen. Ein weiterer USB-Port befindet sich an der Vorderseite.

Hinweis: Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter „ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE“ auf Seite 76.

---

12) D/V

    Zum Anschluss des VGA-Konverters.

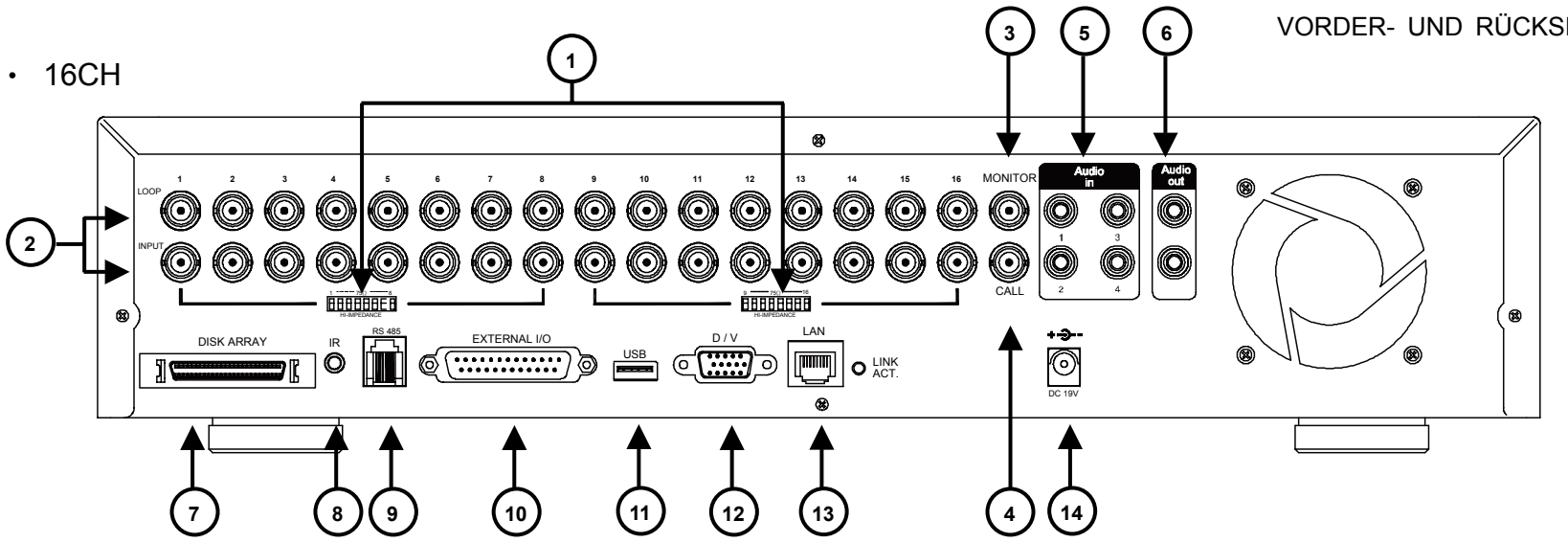
13) LINK ACT.

    Diese LED leuchtet auf, wenn Ihr DVR mit dem Internet verbunden ist.

14) DC 19V

    Hier schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an.

- 16CH



1) 75 Ω / HI-IMPEDANCE

   Wenn Sie die LOOP-Funktion nutzen, schalten Sie bitte auf HI-IMPEDANCE um. Andernfalls schalten Sie auf 75 Ω.

2) LOOP / INPUT (für Kanäle 1 bis 16)

   LOOP: Videoausgang.
   INPUT: Eingang für Videoquellen wie Kameras.

3) MONITOR

   Zum Anschluss des HAUPTmonitores.

4) CALL

   Zum Anschluss des CALL-Monitors (Signalmonitors) zum Anzeigen der einzelnen Kanäle.
   Wenn ein beliebiger Alarm ausgelöst wird, zeigt der CALL-Monitor eine bestimmte Zeit lang das Signal des ausgelösten Kanals an.

5) Audio IN (4 Audioeingänge)

   Zum Anschluss von Audioquellen – zum Beispiel von Kameras mit Audiofunktionalität.
   Wenn der Benutzer eine Aufnahme startet, wird das Signal des Audioeingangs ebenfalls aufgezeichnet.

6) Audio OUT (2 Audioausgänge)

   Zum Anschluss eines Monitors oder Lautsprechers mit einem Mono-Audioeingang.

7) DISK ARRAY

   Hier schließen Sie ein unabhängiges Laufwerk-Array zum Erweitern der Speicherkapazität an.

8) IR

   Hier wird der Infrarot Empfänger der Fernbedienung angeschlossen.

9) RS-485

   Zum Anschluss von externen Geräten (z. B. PTZ-Kamera) mit RS485-A- und RS485-B-Schnittstelle.

10) EXTERNAL I/O

    Mit diesem Anschluss verbinden Sie den mitgelieferten 25-poligen D-SUB-Stecker zum Anschluss externer Geräte (externer Alarm, PTZ-Kamera, etc.).

    Eine detaillierte Beschreibung der I/O-Port-Pinbelegung finden Sie unter „ANHANG 2 – PINBELEGUNGEN“ auf Seite 72.

11) USB

    Zur schnellen Datensicherung oder zum Aktualisieren von Firmware/OSD können Sie ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk an diesen USB-Port anschließen. Ein weiterer USB-Port befindet sich an der Vorderseite.

Hinweis: Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter „ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE“ auf Seite 76.

12) D/V

    Zum Anschluss des VGA-Konverters.

13) LINK ACT.

    Diese LED leuchtet auf, wenn Ihr DVR mit dem Internet verbunden ist.

14) DC 19V

    Hier schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an.

3. EINRICHTEN UND ANSCHLIESSEN

3.1 Festplatte installieren

Die Festplatten müssen installiert werden, bevor der DVR eingeschaltet wird. Eine detaillierte Installationsanleitung finden Sie in Abschnitt „ANHANG 1 – FESTPLATTENINSTALLATION“ auf Seite 71.

1) Lösen Sie die oberen Deckelschrauben am DVR und nehmen Sie den Deckel ab.
2) Lösen Sie die Schrauben der Festplattenhalterungen und nehmen Sie die Halterungen heraus.
3) Fixieren Sie die Festplatte mit Schrauben in der Festplattenhalterung. (Die Platinenseite der Festplatte muss nach oben zeigen.)
4) Fixieren Sie die Festplattenhalterung mit Schrauben im DVR-Gerät.
5) Schließen Sie Stromversorgungsstecker und IDE-Bus an die Festplatte an (achten Sie dabei darauf, dass sämtliche IDE-Anschlussstifte in die entsprechenden Aussparungen des Steckers greifen).
6) Setzen Sie den Deckel wieder auf den DVR auf und ziehen Sie sämtliche Schrauben an, die Sie zuvor gelöst haben.

3.2 Kameraanschluss

Die Kameras müssen angeschlossen und mit Strom versorgt werden, bevor der DVR eingeschaltet wird. Eine ausführliche Beschreibung der DVR-Videoein- und -ausgänge finden Sie im Abschnitt „2.2 Rückseiten” auf Seite 6. Eine detaillierte Beschreibung der I/O-Ports finden Sie im Abschnitt „ANHANG 2 – PINBELEGUNGEN“ auf Seite 72. Ausführliche Hinweise zum Einrichten der Kamera finden Sie in der jeweiligen Bedienungsanleitung.

Hinweis: Wenn Sie die LOOP-Funktionen nutzen, stellen Sie den Impedanzumschalter an der Rückseite Ihres DVR auf **HI-IMPEDANCE** ein, damit es nicht zu gegenseitigen Beeinflussungen kommt. Die Vorgabeeinstellung ist **75 Ω**.

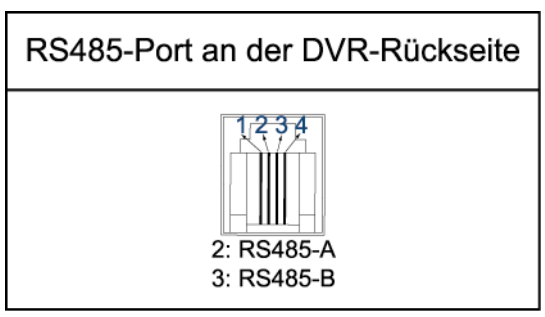
3.2.1 Normaler Kameraanschluss

1) Verbinden Sie die Kamera mit der angegebenen Stromversorgung.
2) Verbinden Sie in den Videoausgang der Kamera mit dem Videoeingang des DVR; dazu verwenden Sie Koaxkabel oder Cinchkabel mit BNC-Stecker.

Detaillierte Informationen zu Kameratitel, ID, Protokoll und Baudrateneinstellung finden Sie im Abschnitt „6.4.5 Fernsteuerung“ auf Seite 32.

3.2.2 PTZ-Kameraanschluss

1) Verbinden Sie die PTZ-Kamera mit der angegebenen Stromversorgung.
2) Verbinden Sie in den Videoausgang der PTZ-Kamera mit dem Videoeingang des DVR; dazu verwenden Sie Koaxkabel oder Cinchkabel mit BNC-Stecker.
3) Schließen Sie die Leitung „RS485-A” (braun) an den RS485-A-Port an der Rückseite des DVR an. Schließen Sie die Leitung „RS485-B” (orange) an den RS485-B-Port an der Rückseite des DVR an.

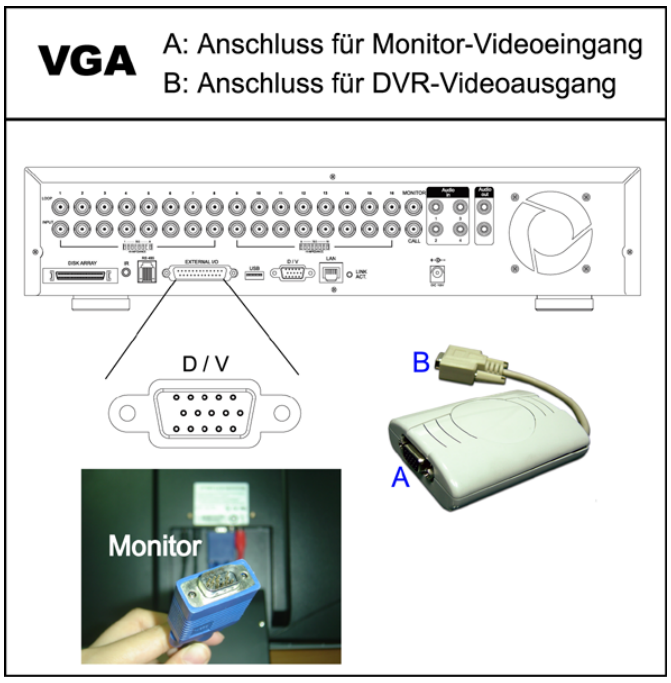


Hinweis: Detaillierte Informationen zu Kameratitel, ID, Protokoll und Baudrateneinstellung auf der DVR-Seite finden Sie im Abschnitt „6.4.5 Fernsteuerung“ auf Seite 32. Detaillierte Informationen zu Kamer-ID, Protokoll und Baudrateneinstellung auf der AP-Softwareseite finden Sie im Abschnitt „(1) Device (Gerät)“ auf Seite 55 (AP-Softwarekonfiguration). Ausführliche Hinweise zur PTZ-Steuerung finden Sie im Abschnitt „6.6.5 PTZ-Kameraeinrichtung und -steuerung” auf Seite 42.

3.3 Anschluss externer Geräte (optional)

3.3.1 VGA-Konverter

Dieses optionale Peripheriegerät (der VGA-Konverter) erweitert Ihren DVR um einen VGA-Ausgang. Zum Anschluss schauen Sie sich bitte die folgende Abbildung als Beispiel an : Detaillierte Hinweise zum Anschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung zum VGA-Konverter.



3.3.2 Unabhängiges Laufwerk-Array (IDA)

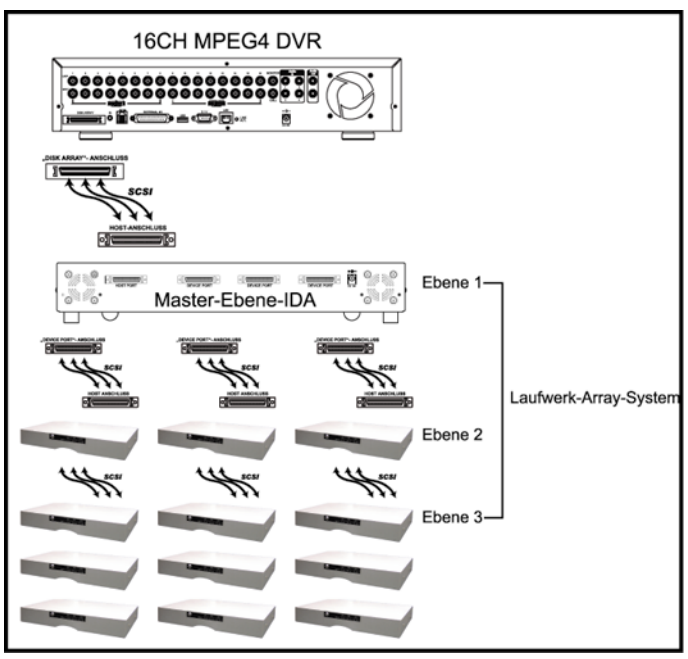
Damit ein unabhängiges Laufwerk-Array (IDA) von Ihrem DVR richtig erkannt wird, installieren Sie keine Festplatte an der Position „HDD3“. Details zum Anschluss finden Sie unter „ANHANG 1 – FESTPLATTENINSTALLATION” auf Seite 71.

1) Festplatten installieren: Installieren Sie die Festplatten im IDA. Stellen Sie die Festplatten auf „Master“ ein (nicht auf „Slave“). Nachdem sämtliche Festplatten installiert wurden, verriegeln Sie den Festplatteneinsatz mit dem mit dem IDA gelieferten Festplattenschlüssel.

2) Sämtliche IDA über SCSI-Kabel (nur Hub-IDA) anschließen:
Verbinden Sie einen der drei „DEVICE PORT“-Anschlüsse an der Rückwand eines IDA mit dem Host-Anschluss eines weiteren Laufwerk-Arrays.
An ein IDA (als Master-Ebene) können bis zu 3 IDAs als zweite Ebene angeschlossen werden. An jedes IDA der zweiten Ebene können wiederum bis zu 3 IDAs als dritte Ebene angeschlossen werden. Details finden Sie in der nachstehenden Illustration.

Hinweis: Damit sämtliche angeschlossenen Laufwerk-Arrays richtig erkannt werden, achten Sie darauf, die Laufwerk-Arrays erst dann mit Strom zu versorgen, wenn sämtliche sonstigen Verbindungen hergestellt sind. Insgesamt können maximal 3 Ebenen genutzt werden, also insgesamt 13 IDAs.

3) Master-IDA über ein SCSI-Kabel (IDE-Schnittstelle) mit Ihrem DVR verbinden: Verbinden Sie den Host-Anschluss des Master-IDA mit dem Anschluss „DISK ARRAY“ Ihres DVR. Details finden Sie in der nachstehenden Illustration.



3.4 Stromversorgung

Dieses Gerät darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Stromversorgung betrieben werden. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil, stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die „POWER“-LED leuchtet rot auf. Drücken Sie die „POWER-Taste“ – die „POWER“-LED leuchtet nun grün. Zum Starten braucht das System etwa 10 bis 15 Sekunden.

3.5 Datum und Uhrzeit einstellen

Bevor Sie Ihren DVR verwenden, stellen Sie bitte zunächst Datum und Uhrzeit ein.

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	FUNKTION
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/ zum Verlassen des Menüs.

1) Datum und System:

DATUM		
DATUM	2006-AUG-28	18:30:00
FORMAT	J-M-T	
WINTERZEIT	AN	

2) Winterzeit:

Der Menüpfad lautet wie folgt: „MENÜ“→ „DATUM“→ „WINTERZEIT“

WINTERZEIT		
START	4TH.-SON-MÄR	00:00:00
ENDE	4TH.-SON-OKT	00:00:00
JUSTIEREN	01:00	

Hinweis: Bitte ändern Sie NICHT Datum oder Uhrzeit Ihres DVR, nachdem die Aufnahmefunktion aktiviert wurde. Andernfalls gerät die Reihenfolge der aufgenommenen Daten durcheinander; bei einer späteren Zeit-Suche werden Sie die aufgenommene Datei nicht ohne weiteres wiederfinden können. Falls Datum oder Uhrzeit aus Versehen nach dem Aktivieren der Aufnahmefunktion geändert wurden, sollten Sie sämtliche Festplattendaten löschen und die Aufnahme erneut starten.

3.6 LAN oder Internet einrichten

3.6.1 Statische IP

1) Lokales Netzwerk (LAN) zwischen DVR und PC/Notebook über Netzwerkkabel aufbauen:

Um ein lokales Netzwerk aufbauen zu können, müssen sich PC/Notebook und DVR innerhalb derselben Netzwerkdomäne befinden. Bitte ändern Sie die IP-Adresse Ihres PCs/Notebooks in 192.168.1.X (das X steht dabei für eine Zahl zwischen 1 und 255; die 10 darf nicht genutzt werden) und die Subnetzmaske in 255.255.255.0, wenn PC oder Notebook mit dem DVR kommunizieren sollen.

Installieren Sie die mitgelieferte AP-Software auf Ihrem PC oder Notebook. Anschließend melden Sie sich über die mitgelieferte AP-Software am DVR an; dazu nutzen Sie die folgenden DVR-Standardeinstellungen:

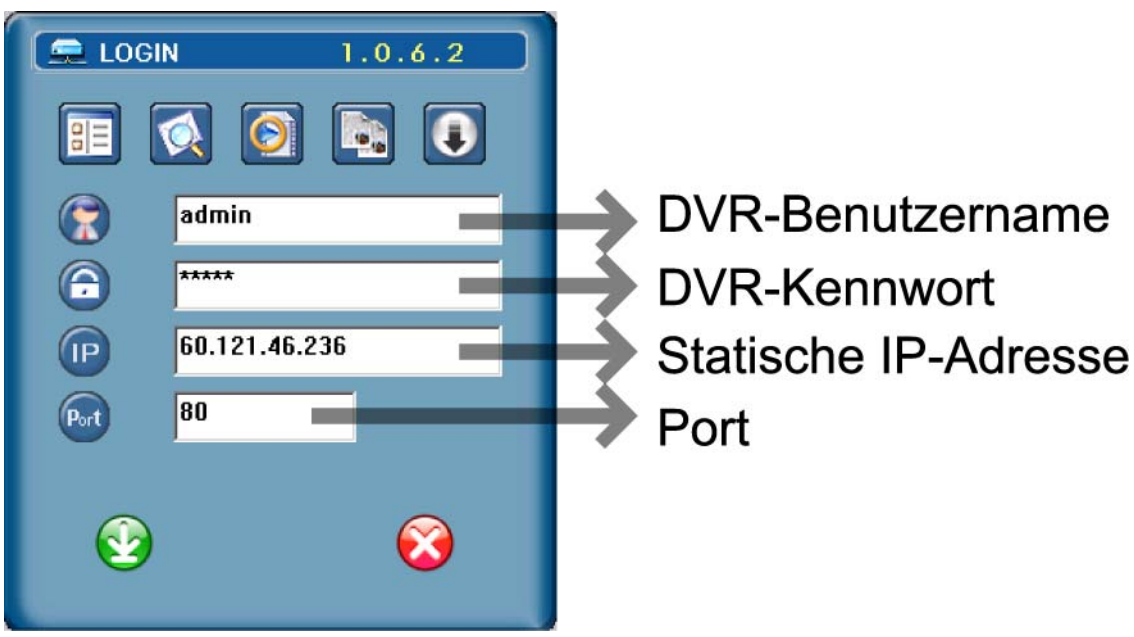
- DVR-Standard-IP-Adresse: 192.168.1.10
- DVR-Standardkonto/-kennwort: admin
- DVR-Standardport: 80

2) DVR-Netzwerkeinstellung in „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „Network“ (Netzwerk)der mitgelieferten AP festlegen:

Unter „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „Network“ (Netzwerk) der mitgelieferten AP wählen Sie im Abschnitt „IP TYPE“ (IP-Typ) den Wert „**Static IP**“ (Statische IP). Anschließend geben Sie unter „**Server IP**“ (Server-IP), „**Gateway**“, „**Net Mask**“ (Netzmaske) und „**Web Port**“ (Web-Port) (1 bis 9999) die Daten an, die Sie von Ihrem Internetanbieter erhalten haben. Zum Bestätigen der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).

3) Über Ethernet oder Einwahlnetzwerk am DVR anmelden:

Nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen des DVR eingerichtet und das Gerät mit dem Netzwerk verbunden haben, können Sie sich über die in die AP-Software angegebenen Angaben (IP-Adresse/Port/Konto/Kennwort) von außen an Ihrem DVR anmelden.

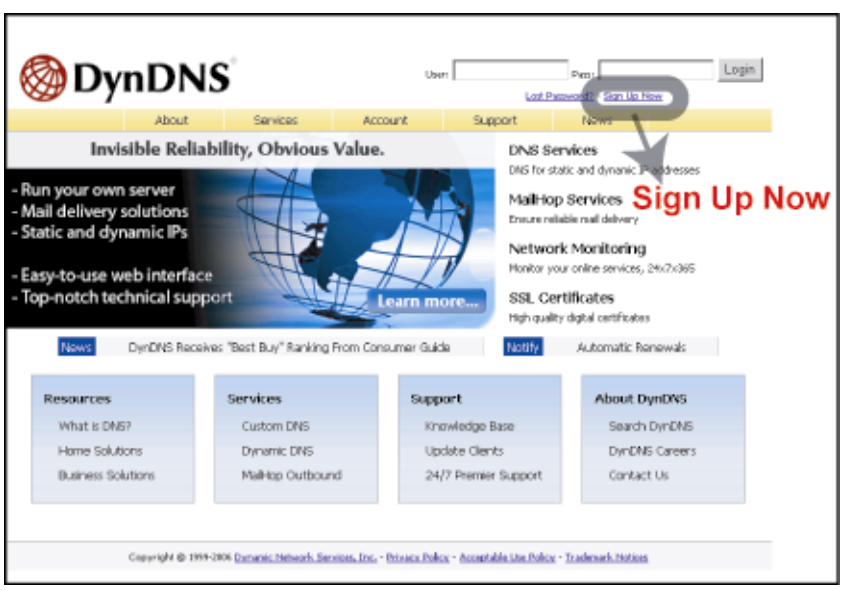


Hinweis: Bevor Sie die Netzwerkeigenschaften Ihres **PCs/Notebooks** ändern, notieren Sie sich die ursprünglichen Netzwerkeigenschaften, damit Sie diese zukünftig wieder verwenden können.

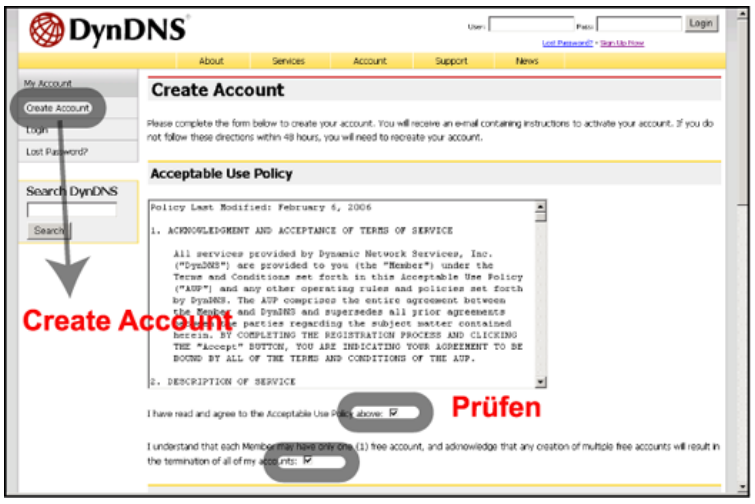
3.6.2 DDNS verwenden

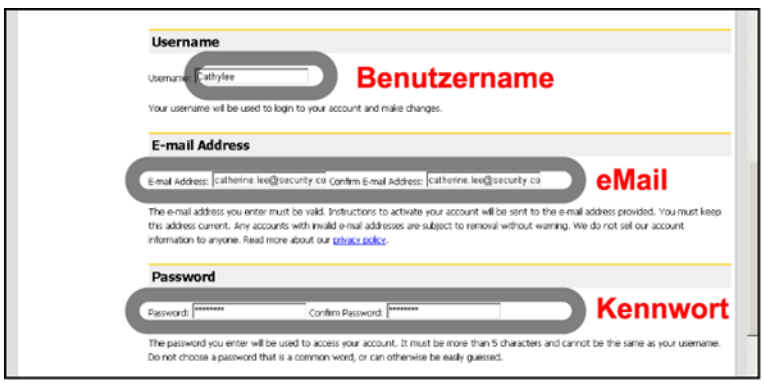
Bevor Sie eine PPPoE- oder DHCP-Verbindung einrichten können, benötigen Sie ein DDNS-Konto. DDNS ist ein Service, mit dessen Hilfe die dynamische IP an einen bestimmten „Hostnamen“ angeglichen werden kann. Zum Einrichten von DDNS führen Sie bitte die folgenden Schritte aus.

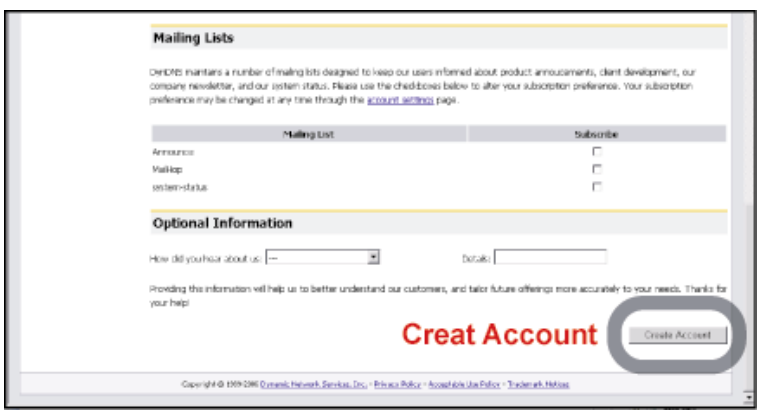
Rufen Sie eine Internetseite auf, die einen kostenlosen DDNS-Service anbietet, und beschaffen Sie sich einen „Hostnamen“.
Beispielsweise können Sie http://www.dyndns.com.



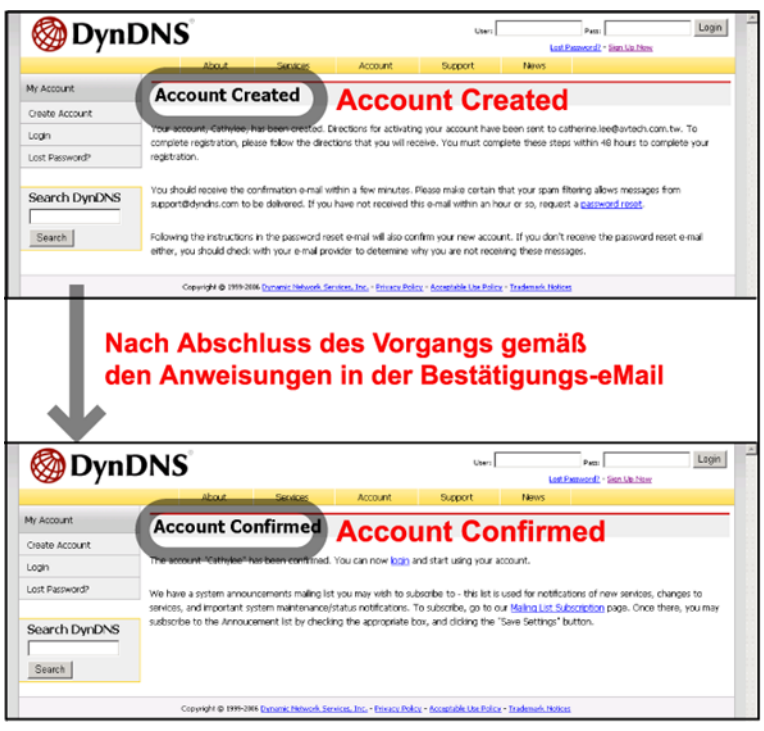
- Geben Sie sämtliche Daten ein, die zum Einrichten eines Kontos erforderlich sind. Halten Sie sich dabei an die Anweisungen auf der Internetseite.



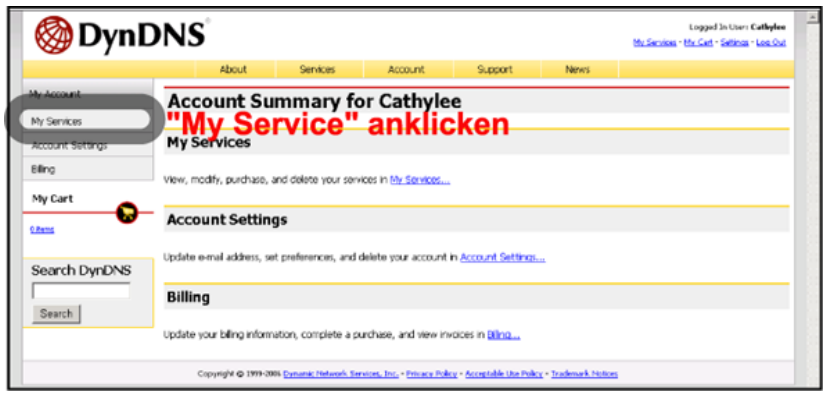




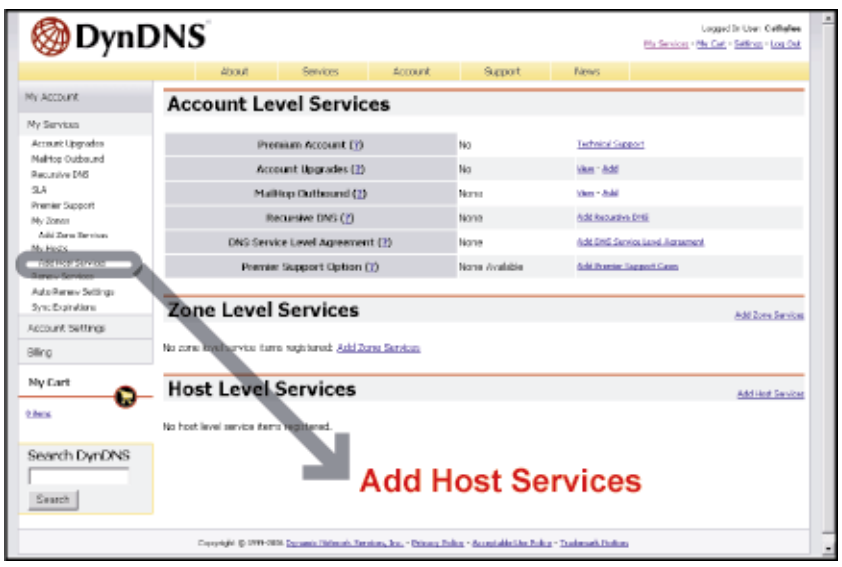
- Anschließend wird der Bildschirm „Account Created“ angezeigt, Sie erhalten eine eMail von DynDNS an die von Ihnen angegebene eMail-Adresse, mit deren Hilfe Sie Ihr Konto aktivieren. Diesen Vorgang müssen Sie gemäß den Anweisungen in der eMail ordnungsgemäß abschließen. Das heißt, dass Sie innerhalb von 48 Stunden nach Absenden der eMail die Bestätigungsadresse aufrufen müssen, um die Kontenerstellung abzuschließen. Anschließend wird der Bildschirm „Account Confirmed“ angezeigt. Ihr Konto ist nun erfolgreich eingerichtet.



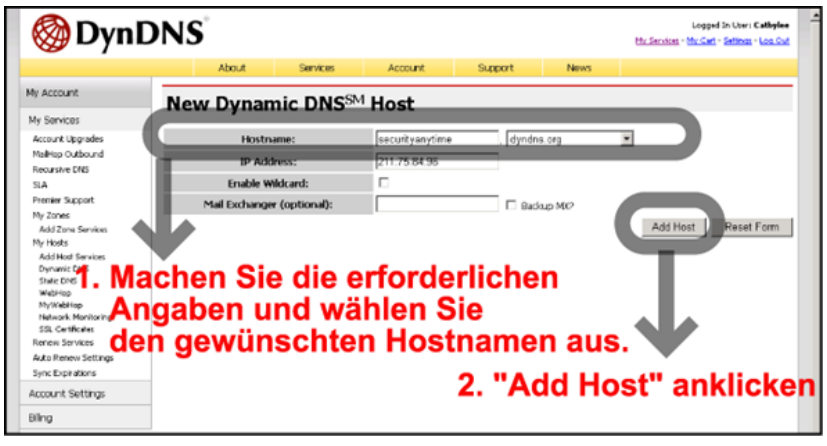
- Melden Sie sich mit Ihren Kontendaten an und klicken Sie auf „My Service“ (Mein Service).



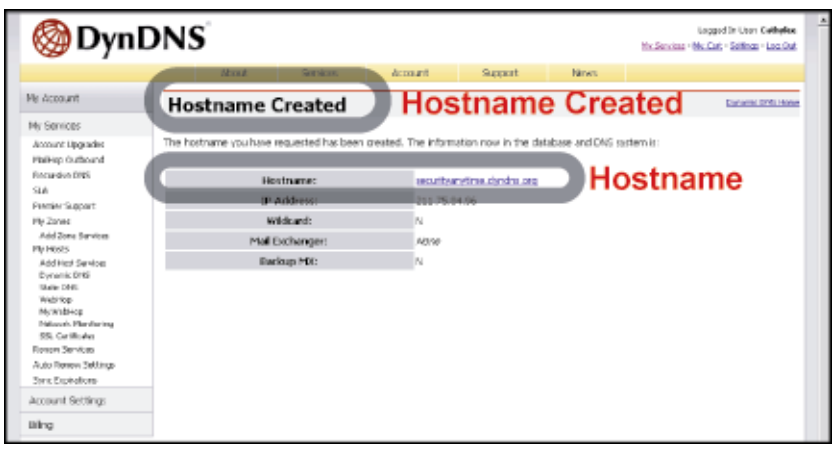
- Klicken Sie auf „Add Host Services“ (Host-Services hinzufügen).



- Machen Sie die erforderlichen Angaben und wählen Sie den gewünschten Hostnamen aus.



- Der Hostname wurde erstellt. Wann immer Sie diesen Hostnamen eingeben, werden Sie mit der entsprechenden IP-Adresse verbunden.



3.6.3 Dynamische IP – PPPOE

1) Lokales Netzwerk (LAN) zwischen DVR und PC/Notebook über Netzwerkkabel aufbauen:

Um ein lokales Netzwerk aufbauen zu können, müssen sich PC/Notebook und DVR innerhalb derselben Netzwerkdomäne befinden. Bitte ändern Sie die IP-Adresse Ihres PCs/Notebooks in 192.168.1.X (das X steht dabei für eine Zahl zwischen 1 und 255; die 10 darf nicht genutzt werden) und die Subnetzmaske in 255.255.255.0, wenn PC oder Notebook mit dem DVR kommunizieren sollen.

Installieren Sie die mitgelieferte AP-Software auf Ihrem PC oder Notebook. Anschließend melden Sie sich über die mitgelieferte AP-Software am DVR an; dazu nutzen Sie die folgenden DVR-Standardeinstellungen:

- DVR-Standard-IP-Adresse: 192.168.1.10
- DVR-Standardkonto/-kennwort: admin
- DVR-Standardport: 80

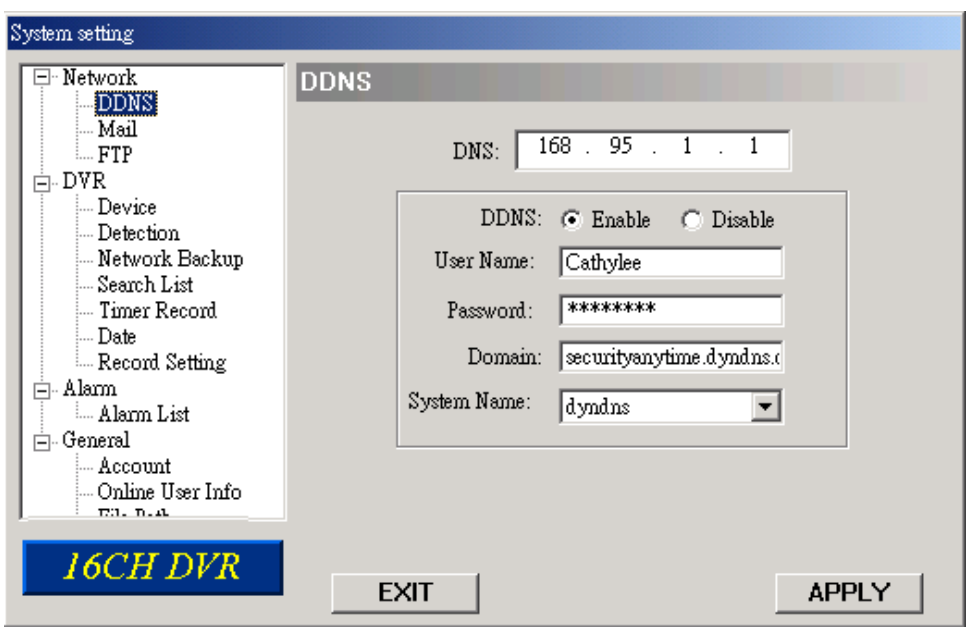
2) DVR-Netzwerkeinstellung in „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „Network“ (Netzwerk) der mitgelieferten AP festlegen:

Unter „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „Network“ (Netzwerk) der mitgelieferten AP wählen Sie im Abschnitt „IP TYPE“ (IP-Typ) den Wert „**PPPOE**“. Anschließend geben Sie „**User Name**“ (Benutzername) und „**Password**“ (Kennwort) ein; beide Angaben erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter. Zum Bestätigen der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).

3) DVR-DDNS-Einstellung in „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.)➔ „Network“ (Netzwerk) ➔ „DDNS“ der mitgelieferten AP-Software festlegen:

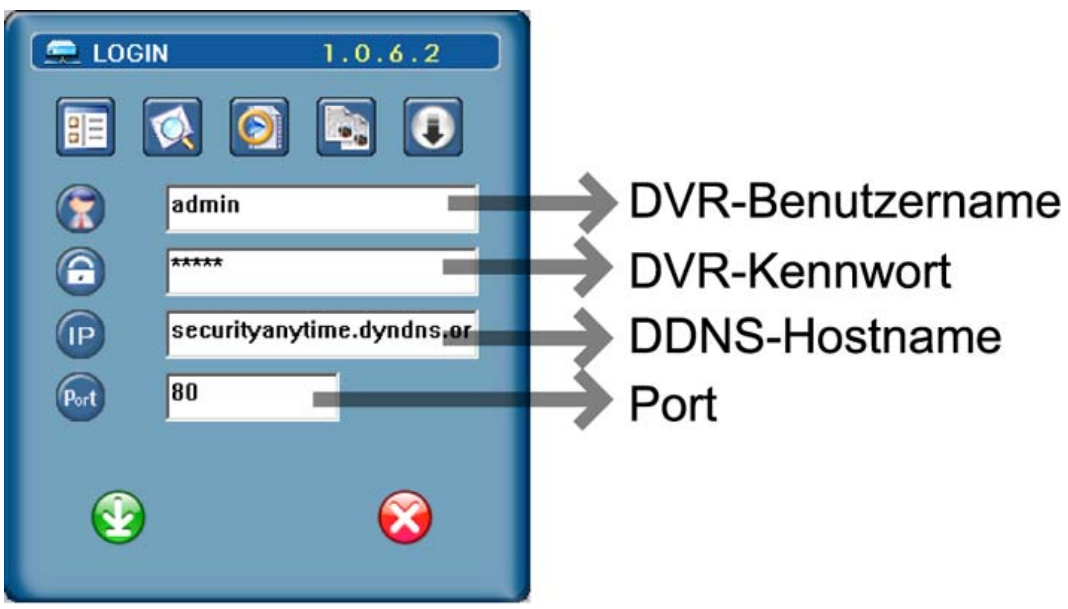
- DDNS: Wählen Sie „Enable“ (Aktivieren).
- Username (Benutzername): Hier geben Sie Ihr **DDNS-Konto** ein.
- Password (Kennwort): Hier geben Sie Ihr **DDNS-Kennwort** ein.
- Domain (Domäne): Hier geben Sie den **Hostnamen** an, den Sie sich zuvor reserviert haben (z. B.: meinhostname.dyndns.org).
- System Name (Systemname): Hier wählen Sie den **DDNS-Server**, bei dem Sie Ihren Hostnamen reserviert haben (z. B.: dyndns).

Nachdem Sie sämtliche Einstellungen gemacht haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen) zum Bestätigen und zum Beenden der Einstellung.



4) Über Ethernet oder Einwahlnetzwerk am DVR anmelden:

Nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen des DVR festgelegt und eine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt haben, können Sie den DDNS-Hostnamen, den Standard-Benutzernamen samt Kennwort auf der Login-Seite der mitgelieferten AP-Software eingeben und sich von außerhalb an Ihrem DVR anmelden.



3.6.4 Dynamische IP – DHCP

Setzen Sie einen Router ein, melden Sie sich am Router an. Dazu verwenden Sie die entsprechenden Zugangsdaten des jeweiligen Routers. Aktivieren Sie den DHCP-Server, legen Sie Start-IP-Adresse, End-IP-Adresse und Nutzungszeit fest. Der DHCP-Server des Routers weist dem anfragenden Computer automatisch eine nicht benutzte IP-Adresse aus dem IP-Adressenfundus zu.

1) Lokales Netzwerk (LAN) zwischen DVR und PC/Notebook über Netzwerkkabel aufbauen:

Um ein lokales Netzwerk aufbauen zu können, müssen sich PC/Notebook und DVR innerhalb derselben Netzwerkdomäne befinden. Bitte ändern Sie die IP-Adresse Ihres PCs/Notebooks in 192.168.1.X (das X steht dabei für eine Zahl zwischen 1 und 255; die 10 darf nicht genutzt werden) und die Subnetzmaske in 255.255.255.0, wenn PC oder Notebook mit dem DVR kommunizieren sollen.

Installieren Sie die mitgelieferte AP-Software auf Ihrem PC oder Notebook. Anschließend melden Sie sich über die mitgelieferte AP-Software am DVR an; dazu nutzen Sie die folgenden DVR-Standardeinstellungen:

- DVR-Standard-IP-Adresse: 192.168.1.10
- DVR-Standardkonto/-kennwort: admin
- DVR-Standardport: 80

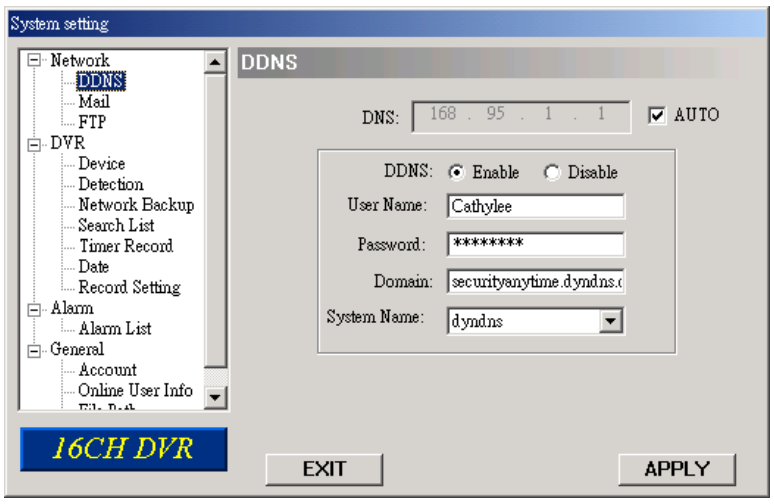
2) DVR-Netzwerkeinstellung in „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.)➔ „Network“ (Netzwerk) der mitgelieferten AP festlegen:

Unter „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.)➔ „Network“ (Netzwerk) der mitgelieferten AP wählen Sie im Abschnitt „IP TYPE“ (IP-Typ) den Wert „**DHCP**“. Zum Bestätigen der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).

DVR-DDNS-Einstellung in„SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „Network“ (Netzwerk) ➔ „DDNS“ der mitgelieferten AP-Software festlegen:

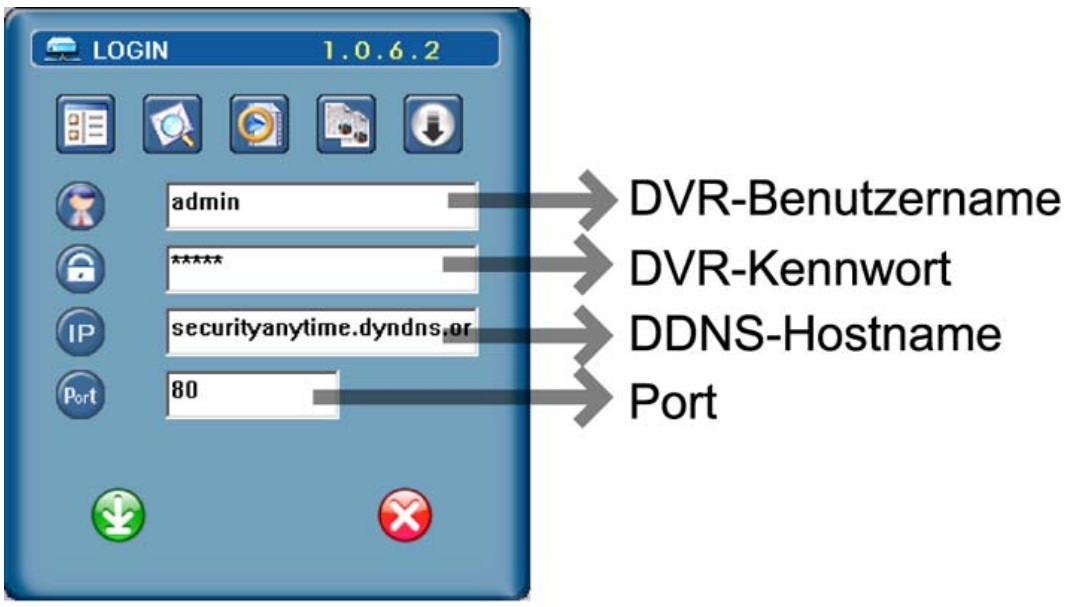
- DDNS: Wählen Sie „Enable“ (Aktivieren).
- Username (Benutzername): Hier geben Sie Ihr **DDNS-Konto** ein.
- Password (Kennwort): Hier geben Sie Ihr **DDNS-Kennwort** ein.
- Domain (Domäne): Hier geben Sie den **Hostnamen** an, den Sie sich zuvor reserviert haben (z. B.: meinhostname.dyndns.org).
- System Name (Systemname): Hier wählen Sie den **DDNS-Server**, bei dem Sie Ihren Hostnamen reserviert haben (z. B.: dyndns).

3) Nachdem Sie sämtliche Einstellungen gemacht haben, klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen) zum Bestätigen und zum Beenden der Einstellung.



4) Über Ethernet oder Einwahlnetzwerk am DVR anmelden:

Nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen des DVR festgelegt und eine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt haben, können Sie den DDNS-Hostnamen, den Standard-Benutzernamen samt Kennwort auf der Login-Seite der mitgelieferten AP-Software eingeben und sich von außerhalb an Ihrem DVR anmelden.



3.7 Kennwort und Benutzernamen einstellen

3.7.1 DVR-Kennworteinstellung

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	FUNKTION
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/zum Verlassen des Menüs.

1) Admin-Kennwort:
   Hauptkennwort, wird zum Einrichten des DVR benötigt.
2) Gast-Kennwort:
   Lässt lediglich das Betrachten von Live-Video und Einzelbildern, das Umschalten der Kanäle und das Sperren von Tasten zu.

Hinweis: Der Menüpfad lautet wie folgt: MENÜ → FORTGESCHRITTEN → SYSTEM → PASSWORT → SETUP → ADMIN-PASSWORT/GAST-PASSWORT.

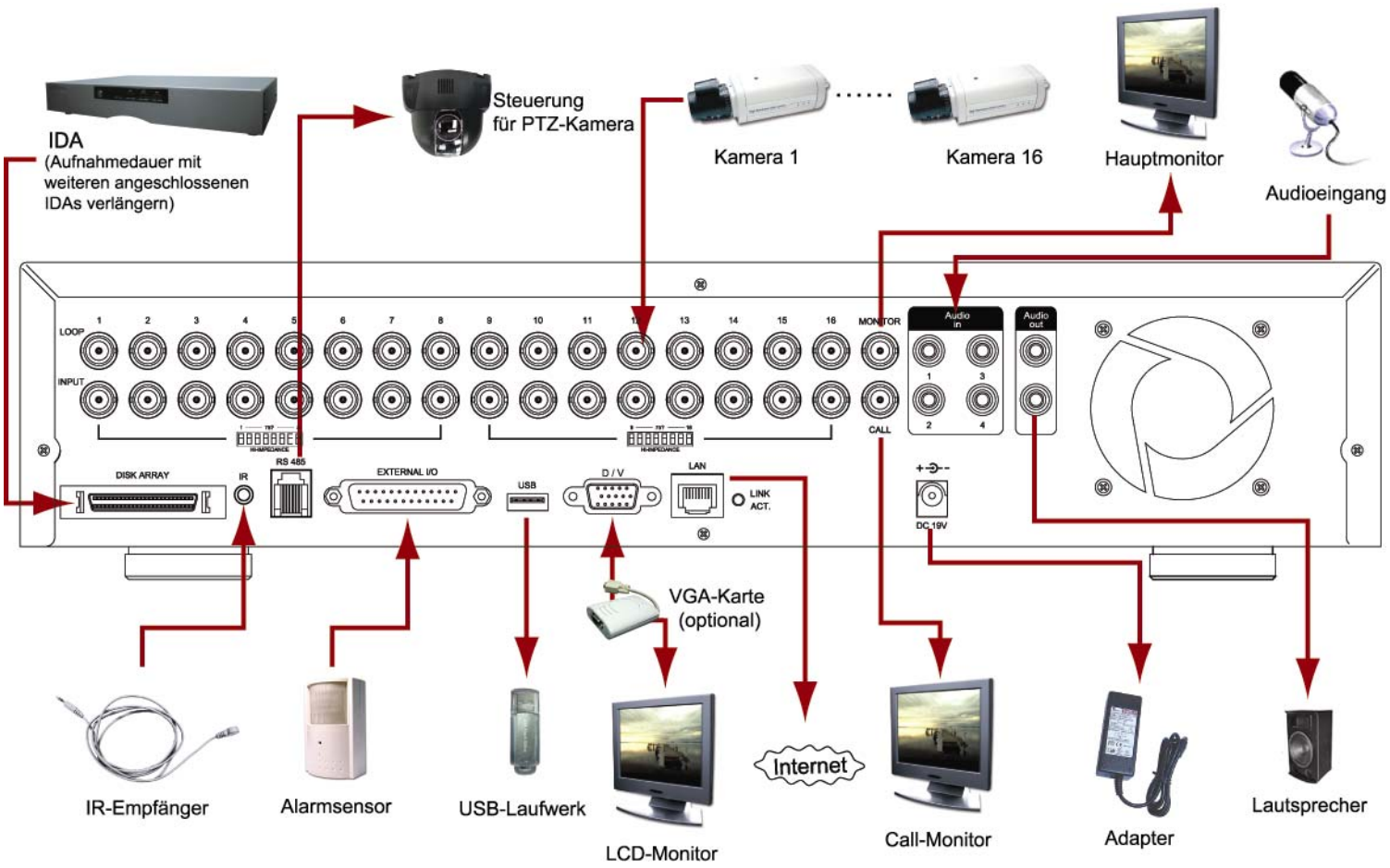
3.7.2 Externes Anmeldungskennwort und Benutzernamen einstellen

Unter „SYSTEM CONFIG“ (Systemkonfig.) ➔ „General“ (Allgemein)➔ „Account” (Konto) der mitgelieferten AP-Software können Sie Benutzerkonten (maximal 5 Konten), Kennwort, Nutzungszeit und Autorisierungsstufe (maximal 5 Benutzer können gleichzeitig online sein) zum externen Zugriff auf den DVR einrichten. Eine detaillierte Anleitung finden Sie unter „(1) Account (Konto)“ im Abschnitt „7.5.4 General (Allgemein)“ auf Seite 64.

3.8 Systemdiagramm

Nachdem Sie sämtliche Verbindungen hergestellt haben, ist Ihr Überwachungssystem einsatzbereit. Sie können die praktischen und nützlichen Funktionen Ihres DVR nun nutzen.

Das nachstehende Diagramm zeigt sämtliche verfügbaren Verbindungsmöglichkeiten Ihres DVR in einem Überwachungssystem.



4. GRUNDBEDIENUNG

4.1 Aufnahme

Das Gerät bietet drei Aufnahmemodi: Manuelle Aufnahme, Ereignisaufnahme und Timer-Aufnahme. Bei einem Stromausfall oder beim unabsichtlichen Abschalten gehen die aufgezeichneten Videodaten nicht verloren; diese bleiben sicher auf der Festplatte gespeichert. Sobald der DVR wieder mit Strom versorgt wird, wechselt das Gerät wieder in den ursprünglichen Aufnahmestatus.

- MANUELLE AUFNAHME (Daueraufnahme)
  Die Aufnahme beginnt, wenn Sie die „REC-Taste“ an der Vorderseite des Gerätes drücken.
  Diese Modus wird auf dem Bildschirm durch das Symbol „●“ angezeigt.
- EREIGNISAUFNAHME (ausgelöst durch Bewegung und externen Alarm)
  Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Aufnahme durch Bewegungen oder externe Alarme ausgelöst.
  Dieser Modus wird auf dem Bildschirm durch „ “ (Bewegung) oder „ “ (externer Alarm) angezeigt.
- TIMER-AUFNAHME (vorgeplante Zeit)
  Die Aufnahme wird durch die TIMER-Funktion gesteuert.
  Auf dem Monitor wird „**TIMER-AUFNAHME**“ angezeigt.

Wenn die Aufnahmefunktion aktiviert ist, ändern Sie bitte **NICHT** Datum- oder Uhrzeiteinstellung Ihres DVR. Andernfalls gerät die Reihenfolge der aufgenommenen Daten durcheinander; bei einer späteren Zeit-Suche werden Sie die aufgenommene Datei nicht ohne weiteres wiederfinden können.

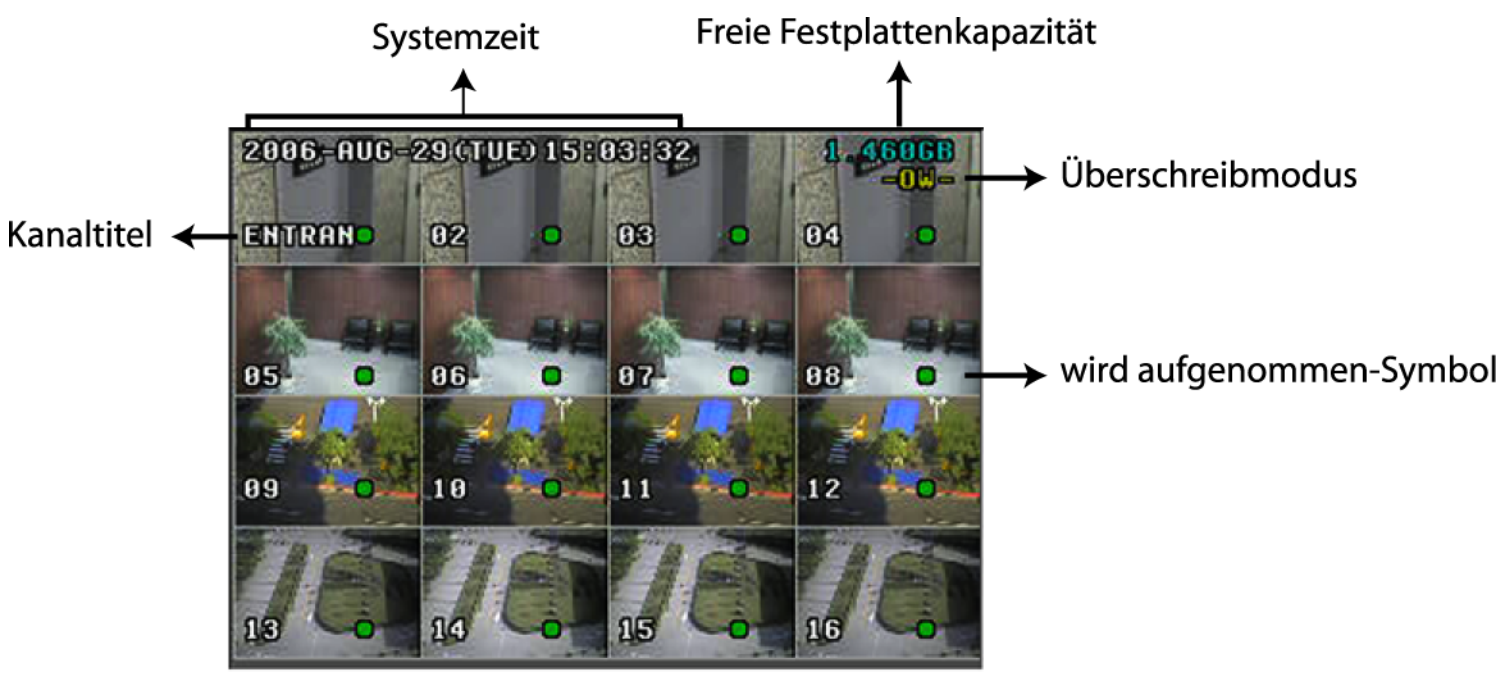
Hinweis: Falls Datum oder Uhrzeit aus Versehen nach dem Aktivieren der Aufnahmefunktion geändert wurden, sollten Sie sämtliche Festplattendaten löschen und die Aufnahme erneut starten.

Überschreibmodus

Wenn der Überschreibmodus aktiv ist, wird neben Systemzeit (2), freier Festplattenkapazität (3), Aufnahmesymbol (4) und Kanaltitel (5) zusätzlich „-ÜB-“ (1) im Aufnahmemodus angezeigt.

Wenn der Festplattenspeicherplatz im „-ÜB-“-Aufnahmemodus erschöpft ist, werden zuvor aufgenommene Daten ohne Nachfrage überschrieben. Im „-ÜB-“-Modus werden die ältesten **8 GB** gelöscht, sobald die Festplatte voll ist.

Zum Ein- und Ausschalten dieses Modus lesen Sie bitte in Abschnitt „6.4.6 System“ auf Seite 33 nach.



4.2 Wiedergabe

Mit der „PLAY-Taste“ an der Vorderseite können Sie das zuletzt aufgenommene Video abspielen.

Hinweis: Damit die Wiedergabefunktion richtig arbeitet, müssen mindestens 8192 Einzelbilder aufgenommen worden sein. Falls nicht, wird die Wiedergabe gestoppt. Ein Beispiel: Wenn BpS auf 30 eingestellt ist, sollte die Aufnahmezeit mindestens 273 Sekunden betragen (8192 Bilder / 30 BpS), damit eine korrekte Wiedergabe möglich ist.

Verschiedene Bedienschritte zur Wiedergabe werden nachstehend erläutert:

- Schneller Vorlauf (⏩) / Schneller Rücklauf (⏪)

  Sie können die Geschwindigkeit des schnellen Vor- und Rücklaufs in verschiedenen Schritten variieren.

  Im Wiedergabemodus:

  Wenn Sie die Taste „⏩ “ einmal drücken, erfolgt der Vorlauf mit vierfacher Geschwindigkeit. Wenn Sie zweimal drücken, erfolgt der Vorlauf mit achtfacher Geschwindigkeit. Die maximale Vorlaufgeschwindigkeit beträgt 32-fach.

  Wenn Sie die Taste „⏪ “ einmal drücken, erfolgt der Rücklauf mit vierfacher Geschwindigkeit. Wenn Sie zweimal drücken, erfolgt der Rücklauf mit achtfacher Geschwindigkeit. Die maximale Rücklaufgeschwindigkeit beträgt 32-fach.

Hinweis: Während der Wiedergabe wird der Typ des aufgezeichneten Bildes (Einzelbild oder CIF) ebenfalls auf dem Bildschirm angezeigt.

- Pause (⏸) / Bildfortschaltung

  Mit der Taste „⏸“ halten Sie die Videowiedergabe an (Pause).

  Im Pausemodus :

  Mit der Taste ≫ schalten Sie bei jedem Tastendruck ein Einzelbild vorwärts.

  Mit der Taste ≪ schalten Sie bei jedem Tastendruck ein Einzelbild rückwärts.

- Stopp (■)

  Durch Drücken der Taste „■“ können Sie jederzeit und unter allen Umständen in den Live-Überwachungsmodus zurückschalten.

- Kanalanzeigemodus

  Sie können die Kanalanzeige auf folgende Weisen umschalten:

  Anzeigemodus:

  8CH: Mit der Taste „⊞“ schalten Sie zwischen den Anzeigemodi 4 / 8 / 9 Kanäle um.

  16CH: Mit der Taste „⊞“ schalten Sie zwischen den Anzeigemodi 4 / 8 / 9 / 16 Kanäle um.

  Vollbildanzeige:

  Drücken Sie eine der Zifferntasten von 1 bis 8 (bei 8CH) oder 1 bis 16 (bei 16CH): Der ausgewählte Kanal wird als Vollbild angezeigt.

- Kanalanzeigeposition

  Im live-Modus können Sie die Positionen der beiden Kanäle auf folgende Weisen umschalten:

  Schritt 1: Drücken Sie die „SET-Taste“, um einen Kanal zu markieren.

  Schritt 2: Bewegen Sie die Markierung mit den Tasten „RAUF“, „RUNTER“, „LINKS“, „RECHTS“ zu dem Kanal, dessen Position Sie ändern möchten.

  Schritt 3: Wählen Sie den Kanal, dessen Position Sie gegen die Position des in Schritt 2 gewählten Kanals tauschen möchten, mit den Tasten „+“ oder „-“.

  Schritt 4: Zum Bestätigen der Einstellung drücken Sie die „ENTER-Taste“. Ein Beispiel: Die Positionen der Kanäle 4 und 12 werden wie auf der rechten Seite gezeigt getauscht.

01	02	03	12
05	06	07	08
09	10	11	04
13	14	15	16

Im Live-Modus

Im Wiedergabemodus können Sie einen Live-Kanal auswählen, der statt der Videowiedergabe angezeigt wird.

01	02	03	12
05	06	07	08
09	10	11	12
13	14	15	16

Im Wiedergabemodus

Schritt 1: Drücken Sie die „SET-Taste“, um einen Kanal zu markieren.

Schritt 2: Bewegen Sie die Markierung mit den Tasten „RAUF“, „RUNTER“, „LINKS“, „RECHTS“ zu dem Kanal, dessen Live-Bild Sie sehen möchten.

Schritt 3: Wählen Sie den gewünschten Live-Videokanal mit den Tasten „+“ oder „-“.

Schritt 4: Zum Bestätigen der Einstellung drücken Sie die „ENTER-Taste“. Beispiel: Die Wiedergabe von Kanal 4 wird durch das Live-Bild von Kanal 12 ersetzt; wie auf der rechten Seite gezeigt.

- Zeitlupe

  Mit der „SLOW-Taste“ können Sie die Wiedergabegeschwindigkeit auf 1/4 (einmal drücken) oder auf 1/8 (zweimal drücken) vermindern.

- Audio

  Durch gleichzeitiges Drücken der „SHIFT-Taste“ und „AUDIO-Taste“ können Sie den Ton der 4 Audiokanäle umschalten: Live-Ton (L) oder Wiedergabeton (W).

  AUDIO 1 (L) – 1. Audiokanal, LiveTon; AUDIO 1 (W) – 1. Audiokanal, Wiedergabeton

  AUDIO 2 (L) – 2. Audiokanal, LiveTon; AUDIO 2 (W) – 2. Audiokanal, Wiedergabeton

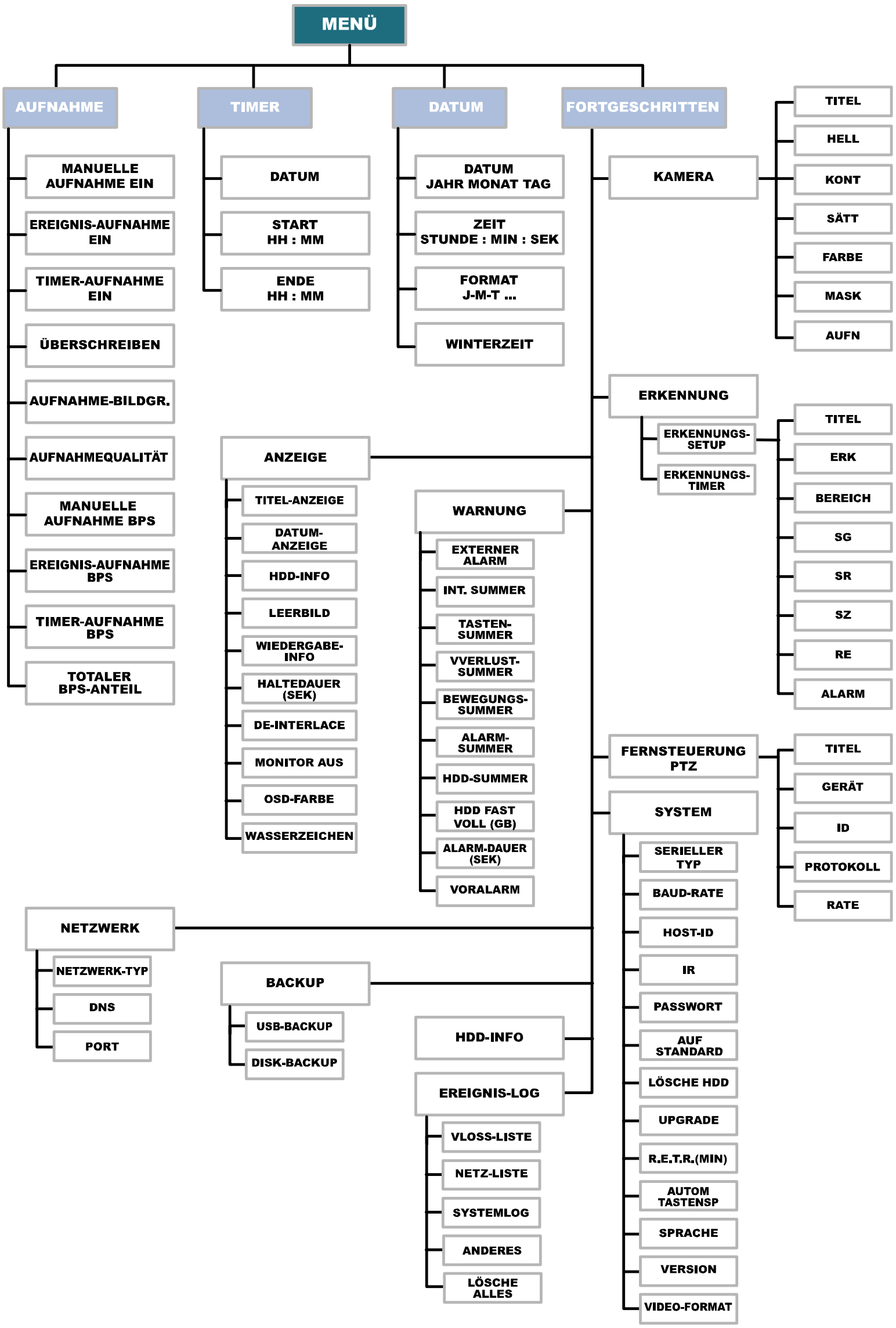
  AUDIO 3 (L) – 3. Audiokanal, LiveTon; AUDIO 3 (W) – 3. Audiokanal, Wiedergabeton

  AUDIO 4 (L) – 4. Audiokanal, LiveTon; AUDIO 4 (W) – 4. Audiokanal, Wiedergabeton

Hinweis: Die Audioaufnahmefunktion wird nur von 4 Kanälen unterstützt. Wenn Sie Ton aufzeichnen und wiedergeben möchten, achten Sie darauf, die Kamera an die richtigen Kanäle anzuschließen.
8-Kanal-Modell: CH5, CH6 , CH7 und CH8
16-Kanal-Modell : CH13, CH14 , CH15 und CH16

5. HAUPTMENÜ

5.1 Menübaum



6. MENÜFUNKTIONEN

6.1 Aufnahme

In dieser Menüliste können Sie Aufnahmeeinstellungen festlegen. Mit der „MENÜ-Taste“ an der Vorderseite rufen Sie das Hauptmenü auf. Das Administrator-Standardkennwort lautet **0000**. Geben Sie das Standardkennwort ein, drücken Sie danach die „ENTER-Taste“. Das Kennwort kann später auch geändert werden. Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.6 System“ auf Seite 33 nach.

Bewegen Sie den Cursor auf „AUFNAHME“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

MENÜ
AUFNAHME
TIMER
DATUM
FORTGESCHRITTEN

AUFNAHME
MANUELLE AUFNAHME EIN
EREIGNIS-AUFNAHME EIN
TIMER-AUFNAHME EIN
ÜBERSCHREIBEN
AUFNAHME-BILDGR.
AUFNAHMEQUALITÄT
MANUELLE AUFNAHME BPS
EREIGNIS-AUFNAHME BPS
TIMER-AUFNAHME BPS
TOTALER BPS-ANTEIL

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	**FUNKTION**
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/zum Verlassen des Menüs.

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) MANUELLE AUFNAHME EIN

   Startet/stoppt die manuelle Aufnahmefunktion.

2) EREIGNIS-AUFNAHME EIN

   Startet/stoppt die Ereignisaufnahmefunktion. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Aufnahme durch Bewegungen oder externe Alarme ausgelöst.

3) TIMER-AUFNAHME EIN

   Startet/stoppt die Timer-Aufnahmefunktion.

4) ÜBERSCHREIBEN

   Diese Auswahl sorgt dafür, dass zuvor aufgenommene Daten Ihrer Festplatte geschrieben werden. Im Überschreiben-Modus werden die ältesten 8 GB an Daten ohne Ankündigung gelöscht, sobald die Festplatte voll ist.

5) AUFNAHME-BILDGR.

   Wählen Sie eine Bildgröße: FRAME oder CIF.

Hinweis: Stoppen Sie bitte die Aufnahme, bevor Sie die Aufnahmebildgröße ändern.

6) AUFNAHMEQUALITÄT

   Wählen Sie hier aus 4 Qualitätsoptionen: MAXIMAL, HOCH, NORMAL und EINFACH.

7) MANUELLE AUFNAHME BPS

Hier wählen Sie die Anzahl von Bildern pro Sekunde (BpS) bei MANUELLER AUFNAHME. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

NTSC		PAL	
16CH			
FRAME	120, 60, 30, 15	FRAME	100, 50, 25, 12
CIF	480, 240, 120, 60	CIF	400, 200, 100, 50
8CH			
FRAME	60, 30, 15, 7	FRAME	50, 25, 12, 6
CIF	240, 120, 60, 30	CIF	200, 100, 50, 25

8) EREIGNIS-AUFNAHME BPS

Hier wählen Sie die Bilder pro Sekunde bei der EREIGNIS-AUFNAHME (also bei Aufnahmen, die per Alarm oder durch Bewegungen ausgelöst werden).
Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

NTSC		PAL	
16CH			
FRAME	120, 60, 30, 15	FRAME	100, 50, 25, 12
CIF	480, 240, 120, 60	CIF	400, 200, 100, 50
8CH			
FRAME	60, 30, 15, 7	FRAME	50, 25, 12, 6
CIF	240, 120, 60, 30	CIF	200, 100, 50, 25

9) TIMER-AUFNAHME BPS

Hier wählen Sie die Bilder pro Sekunde bei der TIMER-AUFNAHME aus (also bei Aufnahmen, die anhand eines Zeitplans gestartet werden).
Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

NTSC		PAL	
16CH			
FRAME	120, 60, 30, 15	FRAME	100, 50, 25, 12
CIF	480, 240, 120, 60	CIF	400, 200, 100, 50
8CH			
FRAME	60, 30, 15, 7	FRAME	50, 25, 12, 6
CIF	240, 120, 60, 30	CIF	200, 100, 50, 25

10) TOTALER BPS-ANTEIL

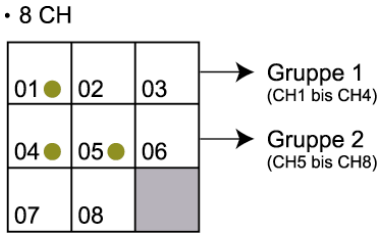
Dieses Option wird eingesetzt, um festzulegen, wie das Gerät seine Gesamt-BpS aufteilt. Je mehr BpS ein Kanal erhält, desto sauberer das aufgezeichnete Video. Wählen Sie hier eine BpS-Anteileinstellung: FEST oder GRUPPE.

FEST: BpS pro Kanal = AUFNAHME-BPS ÷ Anzahl der Kanäle

GRUPPE (Für den Frame-Modus geeignet. Jeweils vier Kanäle bilden eine Gruppe. „●“: Bei der Aufnahme.):

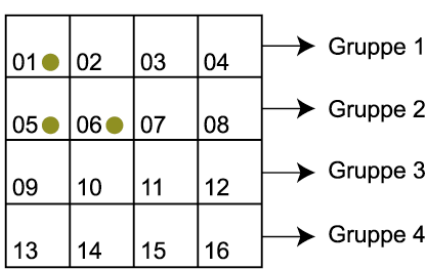
8CH → BpS pro Kanal = AUFNAHME-BPS ÷ 2 ÷ Anzahl von Kanälen einer Gruppe im Aufnahmestatus.
Ein Beispiel: Wenn Sie die Aufnahme-BpS auf 60 BpS einstellen:
Kanal 05 der Gruppe 2 erhält 30 IPS (60 / 2 / 1 = 30)
Kanäle 01 und 04 der Gruppe 1 erhalten jeweils 15 BpS (60 / 2 / 2 = 15)

• 8 CH



16CH → BpS pro Kanal = AUFNAHME-BpS ÷ 4 ÷ Anzahl von Kanälen einer Gruppe im Aufnahmestatus.
Beispiel: Wenn Sie die Aufnahme-BpS auf 120 BpS einstellen:
Kanal 01 der Gruppe 1 erhält 30 BpS (120 / 4 / 1 = 30)
Kanäle 05 und 06 der Gruppe 2 erhalten jeweils 15 IPS (120 / 4 / 2 = 15)

• 16 CH



6.2 Timer

In diesem Menü können Sie bis zu 7 Aufnahmezeiten vorplanen.

Mit der „MENÜ-Taste“ an der Vorderseite rufen Sie das Hauptmenü auf. Bewegen Sie den Cursor auf „TIMER“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

MENÜ
AUFNAHME
TIMER
DATUM
FORTGESCHRITTEN

AUFNAHME			
DATUM	START		ENDE
AUS	00 : 00	-	00 : 00
TÄGLICH	08 : 00	-	18 : 00
SO	06 : 00	-	23 : 00
MO-FR	18 : 00	-	23 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	**FUNKTION**
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/zum Verlassen des Menüs.

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) DATUM

Wählen Sie aus den folgenden 11 Optionen zum Vorplanen von bis zu 7 Aufnahmetagen: SO / MO / DI / MI / DO / FR / SA / MO-FR / SA-SO / TÄGLICH / AUS.

Wenn Sie Timer-Aufnahmen planen, die Mitternacht überstreichen, haben Sie dazu zwei Möglichkeiten. Bitte schauen Sie sich die nachstehenden Beispiele an.

Beispiel 1:

Wenn Sie lediglich von Sonntag, 23:30 Uhr bis Montag, 23:30 Uhr aufnehmen möchten, legen Sie den Zeitplan auf Sonntag, von 23:30 Uhr bis 23:30 Uhr fest.

Beispiel 2:

Wenn Sie von Sonntag, 8:00 Uhr bis Montag, 15:00 Uhr aufnehmen möchten, legen Sie den Zeitplan auf Sonntag, von 08:00 Uhr bis 24:00 Uhr und Montag, 24:00 Uhr bis 15:00 Uhr fest.

Hinweis: Bevor Sie einen Timer-Aufnahmezeitplan festlegen, aktivieren Sie bitte die Option TIMER-AUFNAHME EIN im AUFNAHME-Menü. Details dazu finden Sie im Abschnitt „6.1 Aufnahme“ auf Seite 22.

2) START

Zur Auswahl der Aufnahme-Startzeit.

3) ENDE

Zur Auswahl der Aufnahme-Endzeit.

6.3 Datum

In diesem Menü können Sie ein Systemdatum und eine Uhrzeit für das Gerät festlegen.

Hinweis: Wenn die Aufnahmefunktion aktiviert ist, ändern Sie bitte **NICHT** Datum- oder Uhrzeiteinstellung Ihres DVR. Details dazu finden Sie im Abschnitt „4.1 Aufnahme“ auf Seite 18.

Mit der „MENÜ-Taste“ an der Vorderseite rufen Sie das Hauptmenü auf. Bewegen Sie den Cursor auf „DATUM“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

MENÜ
AUFNAHME
TIMER
DATUM
FORTGESCHRITTEN

DATUM	
DATUM	2006 – AUG - 30 12 : 15 : 30
FORMAT	J-M-T
WINTERZEIT	AN

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	FUNKTION
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/zum Verlassen des Menüs.

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) DATUM

Zum Einstellen des aktuellen Datums und der Uhrzeit. Die Standardreihenfolge lautet „JAHR – MONAT – TAG STUNDE : MIN : SEK”. Unter „FORMAT” können Sie das Datumsanzeigeformat ändern.

2) FORMAT

Hier können Sie das gewünschte Datumsanzeigeformat unter 3 Möglichkeiten auswählen: J-M-T, M-T-J, T-M-J.

3) WINTERZEIT

Hier legen Sie fest, ob zwischen Sommerzeit und Winterzeit gewechselt werden soll (AN/AUS). Wenn diese Option eingeschaltet ist, können Sie nach dem Drücken der „ENTER-Taste“ weitere Einstellungen in einem Untermenü vornehmen. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus.

WINTERZEIT	
START	4TH - SON - MÄR 24 : 00 : 00
ENDE	4TH - SON - OKT 24 : 00 : 00
JUSTIEREN	01 : 00

Hier können Sie Startzeit und Endzeit vorgeben und die Winterzeit-Abweichung in Stunden einstellen. Im Beispiel oben wird Folgendes vorgegeben: Während der Sommerzeit (beginnend am 4. Sonntag im März, endend am 4. Sonntag im Oktober) wird eine Stunde auf die Systemzeit aufaddiert.

6.4 Fortgeschritten

In diesem Menü können Sie erweiterte Funktionen Ihres Überwachungssystems festlegen. Details dazu finden Sie in den nachstehenden Erläuterungen.

Mit der „MENÜ-Taste“ an der Vorderseite rufen Sie das Hauptmenü auf. Bewegen Sie den Cursor auf „FORTGESCHRITTEN“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

MENÜ
AUFNAHME
TIMER
DATUM
FORTGESCHRITTEN

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

Zur Menübedienung können Sie die folgenden Tasten benutzen:

TASTE	**FUNKTION**
RAUF, RUNTER, LINKS, RECHTS	Zum Bewegen des Cursors.
＋ , －	Zum Einstellen von Zahlen/zum Auswählen.
ENTER	Zum Öffnen von Untermenüs/zum Bestätigen einer Auswahl.
MENÜ	Zum Öffnen des Menüs/zum Bestätigen von Änderungen/zum Verlassen des Menüs.

6.4.1 Kamera

In diesem Untermenü können Sie erweiterte Kameraeinstellungen festlegen; z. B. den Kameratitel ändern oder die Helligkeit anpassen.

Bewegen Sie den Cursor auf „KAMERA“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

KAMERA						
TITEL	HELL	KONT	SÄTT	FARBE	MASK	AUFN
01	110	120	128	128	NEIN	JA
02	110	120	128	128	NEIN	JA
03	110	120	128	128	NEIN	JA
04	110	120	128	128	NEIN	JA
05	110	120	128	128	NEIN	JA
06	110	120	128	128	NEIN	JA
07	110	120	128	128	NEIN	JA
08	110	120	128	128	NEIN	JA
ZURÜCK	NÄCHSTES					

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) TITEL

Hier können Sie die Bezeichnung der Standardkamera ändern. Der Standardtitel entspricht der Kanalnummer. Bewegen Sie den Cursor auf den zu ändernden Kameratitel, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Ein Bildschirm öffnet sich, in dem Sie die gewünschten Zeichen auswählen können. Nun können Sie der Kamera einen neuen Titel (einen Namen) zuweisen, der aus bis zu sechs Zeichen (Buchstaben oder Symbolen) bestehen kann.

2) HELL/KONT/SÄTT/FARBE

Hier können Sie Helligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton jedes einzelnen Kanals anpassen. Der Standardwert für HELL lautet 110, der Standardwert für die restlichen Einstellungen lautet 128. Sämtliche Werte können in einem Bereich von 0 bis 255 angepasst werden.

3) MASK

Hier können Sie festlegen, ob der ausgewählte Kanal verborgen (verdeckt) aufgezeichnet werden soll (JA/NEIN). Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird „MASK“ auf dem Bildschirm angezeigt.

4) AUFN

Hier können Sie festlegen, ob der ausgewählte Kanal aufgezeichnet werden soll (JA/NEIN). Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird das Symbol „●“ auf dem Kanalbildschirm angezeigt.

5) ZURÜCK / NÄCHSTES (nur bei 16CH-Modell)

Mit „ZURÜCK“ gelangen Sie zur vorherigen Seite, mit „NÄCHSTES“ zur nächsten Seite.

6.4.2 Erkennung

In diesem Untermenü können Sie verschiedene Funktionen zur Erkennung festlegen: ERKENNUNGSEINRICHTUNG und ERKENNUNGS-TIMER.

Bewegen Sie den Cursor auf „ERKENNUNG“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden auf dem Bildschirm angezeigt:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

ERKENNUNG
ERKENNUNGS-SETUP
ERKENNUNGS-TIMER

(1) ERKENNUNGS-SETUP

Bewegen Sie den Cursor auf „ERKENNUNGS-SETUP“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

ERKENNUNG
ERKENNUNGS-SETUP
ERKENNUNGS-TIMER

ERKENNUNG							
TITEL	ERK	BEREICH	SG	SR	SZ	RE	ALARM
01	AN	EINR.	07	03	02	10	NIEDRIG
02	AUS	SETUP	07	03	02	10	AUS
03	AUS	SETUP	07	03	02	10	NIEDRIG
04	AUS	SETUP	07	03	02	10	HOCH
05	AUS	SETUP	07	03	02	10	AUS
06	AUS	SETUP	07	03	02	10	NIEDRIG
07	AUS	SETUP	07	03	02	10	AUS
08	AUS	SETUP	07	03	02	10	NIEDRIG
ZURÜCK NÄCHSTES							

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) TITEL

Zeigt den Kameratitel der einzelnen unter „KAMERA“ festgelegten Kanäle.

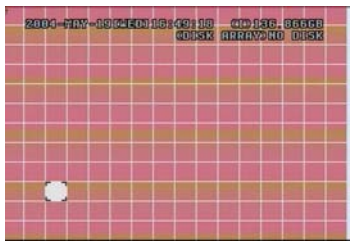
2) ERK

Diese Option wählen Sie, wenn Sie die Bewegungserkennung für den ausgewählten Kanal einschalten möchten (AN/AUS).

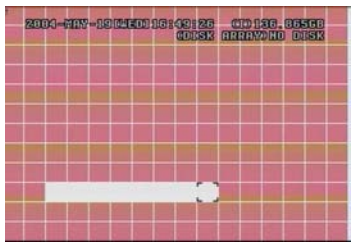
3) BEREICH

Zum Festlegen des Erkennungsbereiches drücken Sie die „ENTER-Taste“. Die entsprechenden Bildschirme sehen ungefähr so aus:
Pinkfarbene Blöcke repräsentieren den Bereich, in dem keine Bewegungen erkannt werden, transparente Blöcke kennzeichnen den Erkennungsbereich.

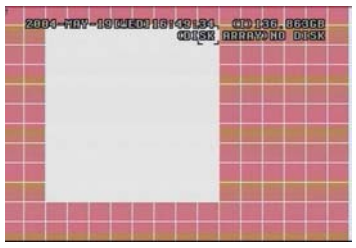
Hinweis: Wenn es sich beim angeschlossenen Videoausgabegerät um einen LCD-Monitor handelt, die Einstellung „MONITOR AUS“ im „ANZEIGE-Menü“ jedoch auf „HAUPTBILD“ eingestellt ist, wird die Erkennungsbereicheinstellung deaktiviert.



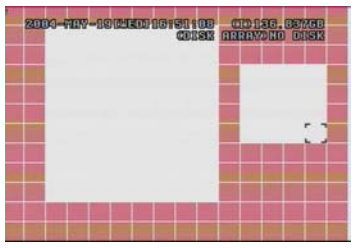
Mit „ENTER“ legen Sie den Startbereich fest.



Mit „LEFT“ und „RIGHT“ wählen Sie die Bereichsbreite.

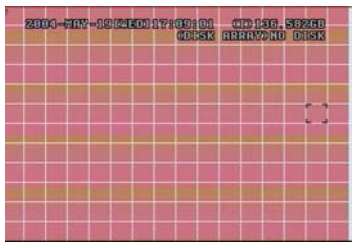


Mit „RAUF“ and „RUNTER“ wählen Sie die Bereichshöhe, mit „ENTER“ bestätigen Sie die Auswahl.



Sie können auch mehrere Erkennungsbereiche definieren.

Mit „－“ können Sie den gesamten Bereich erfassen lassen.



Mit „＋“ können Sie den gesamten Bereich von der Erfassung ausschließen.

4) SG (Empfindl.-Grad)

Mit „SG“ legen Sie die Empfindlichkeit beim Vergleich zweier verschiedener Bilder fest. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.

Bei einem Wert von 00 ist die Empfindlichkeit am höchsten, die niedrigste Empfindlichkeitseinstellung liegt bei 15. Der Standardwert beträgt 07.

5) SR (Empfindl.-Raum)

Mit dem Wert „SR“ legen Sie die Empfindlichkeit bei der Erkennung von Objektgrößen (Anzahl der Raster) auf dem Bildschirm fest. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.

Bei einem Wert von 00 ist die Empfindlichkeit am höchsten, die niedrigste Empfindlichkeitseinstellung liegt bei 15. Der Standardwert beträgt 03.

Hinweis: Der Standardwert von SR liegt bei 03; das bedeutet, dass das System ausgelöst wird, wenn ein Objekt über mehr als drei Raster erkannt wird. Daher muss der SR-Wert grundsätzlich niedriger als die Anzahl von Rastern sein, die Sie für den Bewegungserkennungbereich festlegen.

6) SZ (Empfindl.-Zeit)

Der „SZ“-Wert legt fest, wie lange ein Objekt im Erfassungsbereich bleiben muss, um die Aufnahme auszulösen. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.

Bei einem Wert von 00 ist die Empfindlichkeit am höchsten, die niedrigste Empfindlichkeitseinstellung liegt bei 15. Der Standardwert beträgt 02.

7) RE (Referenz)

Der Wert „RE“ dient zum Festlegen eines Referenzwertes. Der Standardwert liegt bei 10; dies bedeutet, dass der DVR 10 aufeinander folgende Bilder je nach Festlegung von SG, SR und SZ gleichzeitig vergleicht.

Je größer der Wert, desto höher die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung. Die größtmögliche Empfindlichkeit liegt bei 61.

8) ALARM

Hier wählen Sie NIEDRIG oder HOCH als Alarmpolarität. Der Alarm-Standardwert ist AUS.

9) ZURÜCK / NÄCHSTES (nur bei 16CH-Modell)

Mit „ZURÜCK“ gelangen Sie zur vorherigen Seite, mit „NÄCHSTES“ zur nächsten Seite.

(2) Erkennungs-timer

Bewegen Sie den Cursor auf „ERKENNUNGS-TIMER“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

ERKENNUNG
ERKENNUNGS-SETUP
ERKENNUNGS-TIMER

ERKENNUNGS-TIMER			
DATUM	START		ENDE
AUS	00 : 00	-	00 : 00
TÄGLICH	08 : 00	-	18 : 00
SO	06 : 00	-	23 : 00
MO-FR	18 : 00	-	23 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00
AUS	00 : 00	-	00 : 00

Hier legen Sie Datum, Startzeit und Endzeit für die Erkennungsfunktion fest. Die Einstellung erfolgt wie unter „TIMER“ beschrieben. Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.2 Timer“ auf Seite 24 nach.

6.4.3 Anzeige

In diesem Menü können Sie einige Anzeigeeinstellungen überprüfen und ändern.

Bewegen Sie den Cursor auf „ANZEIGE“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

ANZEIGE	
TITEL-ANZEIGE	AN
DATUM-ANZEIGE	AN
HDD-INFO	AN
LEERBILD	BLAU
WIEDERGABE-INFO	NORMAL
HALTEDAUER (SEK)	2
DE-INTERLACE	AN
MONITOR AUS	HAUPTBILD
OSD-FARBE	SETUP
WASSERZEICHEN	AN

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) TITEL-ANZEIGE

Hier wählen Sie aus, ob der Kanaltitel angezeigt werden soll (AN/AUS).

2) DATUM-ANZEIGE

Hier wählen Sie aus, ob das Datum angezeigt werden soll (AN/AUS).

3) HDD-INFO

Hier wählen Sie aus, ob die verbleibende Festplattenkapazität angezeigt werden soll (AN/AUS).

4) LEERBILD

Hier legen Sie die Farbe des Leerbildschirms fest (BLAU/SCHWARZ).

5) WIEDERGABE-INFO

Zum Festlegen der Position, an der Informationen zur Wiedergabe angezeigt werden: MITTE oder NORMAL (an der linken Seite des Bildschirms).

6) HALTEDAUER (SEK)

Zum Festlegen der Anzeigedauer der einzelnen Kanäle auf dem CALL-MONITOR (2 / 4 / 8 / 16).

7) DE-INTERLACE

Hier wählen Sie aus, ob die „DE-INTERLACE“-Funktion ein- oder ausgeschaltet wird (AN/AUS).

8) MONITOR AUS

Wenn es sich beim Videoausgabegerät um einen Röhrenmonitor handelt, wählen Sie HAUPTBILD. Bei einem LCD-Monitor wählen Sie „VGA“.

Hinweis: Wenn es sich beim angeschlossenen Videoausgabegerät um einen LCD-Monitor handelt, hier aber als Einstellung „HAUPTBILD“ ausgewählt ist, wird die Erkennungsbereicheinstellung deaktiviert. Zum Anschluss eines LCD-Monitors benötigen Sie darüber hinaus einen VGA-Konverter (optional).

9) OSD

Hier können Sie die OSD-Farben an Ihren Geschmack anpassen.

Bewegen Sie den Cursor auf „OSD“, drücken Sie danach die „ENTER-Taste“, um zu den Einstellungen zu gelangen. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

ANZEIGE	
TITEL-ANZEIGE	AN
DATUM-ANZEIGE	AN
HDD-INFO	AN
LEERBILD	BLAU
WIEDERGABE-INFO	NORMAL
HALTEDAUER (SEK)	2
DE-INTERLACE	AN
MONITOR AUS	HAUPTBILD
OSD	**SETUP**
WASSERZEICHEN	AN

OSD-FARBE SETUP	
HINTERGRUNDFARBE MENÜTITEL	GRÜN
HINTERGRUNDFARBE MENÜ	GELB
CURSOR	GELB
HINTERGRUND NOCHRI.-TITEL	ROT
MENÜ TYP	3D
FARBE MENÜTITEL	GELB
FARBE MENÜ	REINWEISS
AUFNAHMESYMBOL	GRÜN
FARBE ALARM	ROT

Die OSD-Standardfarben entsprechen dem obigen Bildschirm. Ihnen stehen 11 Farben zur Auswahl: WEISS, GELB, CYAN, GRÜN, MAGENTA, ROT, BLAU, SCHWARZ, GRAU, REINGRAU UND REINWEISS.

10) WASSERZEICHEN

Im Wiedergabemodus der Software-AP kann die Echtheit eines gesicherten Videos überprüft werden. Falls das gesicherte Video modifiziert wurde, färbt sich das Videobild hellrot, die Wiedergabe wird angehalten.

Hinweis: Diese Funktion ist grundsätzlich eingeschaltet und lässt sich nicht abschalten.

6.4.4 Warnung

In diesem Menü können Sie Warnungen für unterschiedliche Situationen festlegen; zum Beispiel bei voller Festplatte.

Bewegen Sie den Cursor auf „WARNUNG“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

WARNUNG	
EXTERNER ALARM	AN
INT. SUMMER	AN
TASTEN-SUMMER	AN
VVERLUST-SUMMER	AN
BEWEGUNGS-SUMMER	AN
ALARM-SUMMER	AN
HDD-SUMMER	AN
HDD FAST VOLL (GB)	05
ALARM-DAUER (SEK)	05
VORALARM	AUS

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) EXTERNER ALARM

Hier wählen Sie aus, ob beim Auslösen eines externen Alarms ein Tonsignal ausgegeben wird (AN/AUS).

2) INT. SUMMER

Hier können Sie sämtliche internen Tonsignale ein- und ausschalten (AN/AUS): TASTEN-SUMMER, VVERLUST-SUMMER, BEWEGUNGS-SUMMER, ALARM-SUMMER UND HDD-SUMMER.

Hinweis: Wenn diese Einstellung auf AUS eingestellt ist, werden die Einstellungen 3 bis 7 deaktiviert, auch wenn diese eingeschaltet sind.

---

3) TASTEN-SUMMER

Hier können Sie einstellen, ob ein Tonsignal ausgegeben wird, wenn Sie eine Taste an der Vorderseite des Gerätes drücken (AN/AUS).

4) VVERLUST-SUMMER

Hier wählen Sie aus, ob beim Auftreten von Videoverlusten ein Tonsignal ausgegeben wird (AN/AUS).

5) BEWEGUNGS-SUMMER

Hier wählen Sie aus, ob beim Auslösen eines Bewegungsalarms ein Tonsignal ausgegeben wird (AN/AUS).

6) ALARM-SUMMER

Hier wählen Sie aus, ob beim Auslösen eines internen Alarms ein Tonsignal ausgegeben wird (AN/AUS).

7) HDD-SUMMER

Hier wählen Sie aus, ob bei voller Festplatte ein Tonsignal ausgegeben wird (AN/AUS).

8) HDD FAST VOLL (GB)

Wenn der HDD-summer aktiviert ist, können Sie auswählen, ob ein Tonsignal erklingen soll, wenn noch 5/10/15 frei sind.

9) ALARM-DAUER (SEK)

Mit der „ENTER-Taste“ oder den Tasten „+“ / „-“ können Sie die Dauer (5 / 10 / 20 / 40) der Alarm-Signalisierung in Sekunden festlegen.

10) VORALARM

Hier wählen Sie aus, ob die Voralarm-Funktion ein- oder ausgeschaltet wird (AN/AUS).

Wenn Voralarm- und Ereignisaufnahmefunktionen gleichzeitig aktiviert sind, zeichnet der DVR bereits vor der Alarmauslösung/Bewegungserkennung 8 MB Daten auf.

6.4.5 Fernsteuerung PTZ

In diesem Menü können Sie externe Geräte korrekt einrichten.

Bewegen Sie den Cursor auf „FERNSTEUERUNG PTZ“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

FERNSTEUERUNG PTZ				
TITEL	GERÄT	ID	PROTOKOLL	RATE
01	KAMERA	000	NORMAL	02400
02	PTZ	255	P-D	02400
03	KAMERA	000	NORMAL	02400
04	KAMERA	000	NORMAL	02400
05	KAMERA	000	NORMAL	02400
06	KAMERA	000	NORMAL	02400
07	KAMERA	000	NORMAL	02400
08	KAMERA	000	NORMAL	02400
ZURÜCK	NÄCHSTES			

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) TITEL

   Zeigt den Kameratitel der einzelnen unter „KAMERA“ festgelegten Kanäle.

2) GERÄT

   Wählen Sie den Gerätetyp (Kamera/PTZ) gemäß des mit den einzelnen Kanälen verbundenen Kameratyps.

3) ID

   Hier stellen Sie die ID-Nummer (0 bis 255) einer PTZ-Kamera ein.
   Wenn eine PTZ-Kamera richtig angeschlossen wurde, wird die Standard-ID der PTZ-Kamera auf dem Bildschirm angezeigt.

4) PROTOKOLL

   Hier können Sie zwischen NORMAL (unserem Protokoll) und P-D (dem PELCO-D-Protokoll) wählen.

5) RATE

   Hier legen Sie die Baudrate der einzelnen Kanäle fest (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600). Achten Sie bei angeschlossenen Kameras (wie PTZ- und Domkameras) darauf, dass deren Baudrateneinstellung mit der hier ausgewählten Einstellung übereinstimmt.

6) ZURÜCK / NÄCHSTES (nur bei 16CH-Modell)

   Mit „ZURÜCK“ gelangen Sie zur vorherigen Seite, mit „NÄCHSTES“ zur nächsten Seite.

Hinweis: Detaillierte Hinweise zum Anschluss und zur Einrichtung von PTZ-Kameras finden Sie im Abschnitt „3.2.2 PTZ-Kameraanschluss“ auf Seite 8 und unter „6.6.5 PTZ-Kameraeinrichtung und -steuerung” auf Seite 42.

6.4.6 System

In diesem Menü können Sie einige Systemeinstellungen überprüfen und ändern.

Bewegen Sie den Cursor auf „SYSTEM“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

SYSTEM	
SERIELLER TYP	RS-485
BAUD-RATE	02400
HOST-ID	001
IR	AN
PASSWORT	SETUP
AUF STANDARD	ZÜRÜCKSETZEN
LÖSCHE HDD	EXT 003
UPGRADE	NEIN
R.E.T.R. (MIN)	03
AUTOM TASTENSP	NIE
SPRACHE	DEUTSCH
VERSION	1088-10-K2-04-AA-11
VIDEO-FORMAT	NTSC

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) SERIELLER TYP

Mit der „ENTER-Taste“ oder den Tasten „+“ / „-“ legen Sie den Typ der seriellen Verbindung fest (RS-485/RS-232).

2) BAUD-RATE

Mit der „ENTER-Taste“ oder den Tasten „+“ / „-“ legen Sie die DVR-Baudrate fest (2400 / 9600 / 19200 / 57600).

3) HOST-ID

Mit der „ENTER-Taste“ oder den Tasten „+“ / „-“ legen Sie die DVR-ID fest (0 bis 255).

4) IR

Mit der „ENTER-Taste“ oder den Tasten „+“ / „-“ können Sie die Infrarotfunktion ein- und ausschalten (AN/AUS).

5) PASSWORT

Mit der „ENTER-Taste“ können Sie das Kennwort zum Zugriff auf das DVR-System (ADMIN-PASSWORT oder GAST-PASSWORT) zurücksetzen. Das Kennwort kann bis zur 4 Stellen lang sein.

Hinweis: Benutzer, die mit einem Gast-Passwort auf den DVR zugreifen, können sich lediglich Live-Video und Einzelbilder anschauen, Kanäle umschalten und Tasten sperren.

6) AUF STANDARD

Drücken Sie die „ENTER-Taste“, um sämtliche Einstellungen auf die Standardwerte zurückzusetzen. Vor dem Rücksetzen erfolgt eine Sicherheitsabfrage, die Sie zum Rücksetzen der Einstellungen mit „JA“ beantworten müssen. Wenn Sie „NEIN“ wählen, wird der Vorgang abgebrochen.

7) LÖSCHE HDD

Drücken Sie die „ENTER-Taste“ und wählen Sie „JA“, um die Festplatte zu löschen. Wenn Sie „NEIN“ wählen, wird der Vorgang abgebrochen.

8) UPGRADE

Drücken Sie die „ENTER-Taste“ und wählen Sie „JA“, um eine Aktualisierung durchzuführen. Wenn Sie „NEIN“ wählen, wird der Vorgang abgebrochen.

Hinweis: Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie eine Aktualisierungsdatei, die auf einem kompatiblen USB-Flash-Laufwerk gespeichert ist. Dieses Laufwerk verbinden Sie mit dem USB-Port an der Vorder- oder Rückseite. Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter „ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE“ auf Seite 76.

9) R.E.T.R. (MIN)

- **R.E.T.R.-Aktivierung**
  Drücken Sie die „MENÜ-Taste“ und die Taste „-“ an der Vorderseite, um die R.E.T.R.-Funktion 3 / 5 / 10 Minuten später zu aktivieren. Auf dem Bildschirm wird die Meldung „R.E.T.R. AN“ (in weißen Buchstaben) angezeigt. Nachdem die „R.E.T.R.“-Funktion aktiviert wurde, färbt sich die Meldung auf dem Bildschirm rot.
- **R.E.T.R. aus**
  Zum Ausschalten der R.E.T.R.-Funktion drücken Sie eine beliebige Taste (mit Ausnahme der „SHIFT“- und „POWER-Tasten“) und geben das Kennwort ein.

10) AUTOM TASTENSP

Hier stellen Sie die Leerlaufzeit in Sekunden ein, nach der sich die Tastensperre einschalten soll (Nie / 10 / 30 / 60).

11) SPRACHE

Zum Auswählen der OSD-Sprache drücken Sie die „ENTER-Taste“.

12) VERSION

Hier werden Informationen zur Firmware-Version angezeigt.

13) VIDEO-FORMAT

Hier wird angezeigt, welche Videonorm der DVR nutzt (NTSC/PAL).

6.4.7 Netzwerk

In diesem Menü können Sie die Netzwerkverbindung einrichten. Detaillierte Hinweise zur Netzwerkinstallation finden Sie im Abschnitt „3.6 LAN oder Internet einrichten“ auf Seite 10.

Bewegen Sie den Cursor auf „NETZWERK“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

NETZWERK	
NETZWERK-TYP	STATISCH
DNS	168. 95. 1. 1
PORT	0080

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) NETZWERK-TYP

3 Netzwerktypen stehen zur Verfügung: STATISCH, PPPOE und DHCP.

- STATISCH
  Wählen Sie NETZWERK-TYP, wählen Sie mit den Tasten „+“ oder „-“ die Option STATISCH aus, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“ zum Aufrufen des Netzwerk-Untermenüs. Im Netzwerktyp-Untermenü können Sie mit den Tasten „+“ und „-“ sämtliche erforderlichen Parameter festlegen. Bitte schauen Sie sich dazu das nachstehende Beispiel an; weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „3.6.1 Statische IP“ auf Seite 10.

STATISCH	
IP	160 . 121 . 346 . 236
GATEWAY	160 . 121 . 346 . 236
NETZMASKE	255 . 255 . 255 . 254

- PPPOE

  Die DHCP-Funktion muss durch einen Router oder ein Kabelmodemnetzwerk mit DHCP-Diensten unterstützt werden.

  Detaillierte Informationen zu DHCP-Einstellungen finden Sie bei der AP-Einrichtung (lizenzierte Software-AP). Schauen Sie sich auch den Abschnitt „3.6.3 Dynamische IP – PPPOE“ auf Seite 14 an, lesen Sie ebenfalls „(1) DDNS“ in Abschnitt „7.5.1 Netzwerk“ auf Seite 53.

- DHCP

  Zur Nutzung der PPPoE-Funktion benötigen Sie einen „Benutzernamen“ und ein „Kennwort“; beides erhalten Sie von einem ISP.

  Detaillierte Informationen zu PPPoE-Einstellungen finden Sie bei der AP-Einrichtung (lizenzierte Software-AP). Schauen Sie sich auch den Abschnitt „3.6.4 Dynamische IP – DHCP“ auf Seite 15 an, lesen Sie ebenfalls „(1) DDNS“ in Abschnitt „7.5.1 Netzwerk“ auf Seite 53.

Hinweis: Die Netzwerktypen DHCP- und PPPoE müssen DDNS-Services einsetzen, um einen der dynamischen IP-Adresse entsprechenden „Hostnamen" zu erhalten. Detaillierte Hinweise zu DDNS-Einstellungen finden Sie unter „(1) DDNS" im Abschnitt „7.5.1 Netzwerk" auf Seite 53.

2) DNS

Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers (Domain Name Server) ein, die Sie von Ihrem ISP (Internetanbieter) erhalten haben.

3) PORT

Gültige Werte liegen hier zwischen 1 und 9999. Der Standardwert lautet 80.

Hinweis: Üblicherweise wird für HTTP der TCP-Port 80 genutzt. Allerdings kann es unter Umständen ratsam sein, aus Flexibilitäts- und Sicherheitsgründen eine andere Portnummer zu wählen.

6.4.8 Backup (Sicherung)

In diesem Menü können Sie eine Kopie eines bestimmten Zeitabschnitts auf ein kompatibles USB-Flash-Laufwerk oder eine CD oder DVD sichern. Mit dieser Kopie können Sie unabhängig arbeiten.

Die gesicherte Datei kann über die lizenzierte Software-AP direkt auf Ihrem PC wiedergegeben werden. Nachdem die Datei in das „AVI“-Format umgewandelt wurde, können Sie auch andere Media Player (zum Beispiel Windows Media Player oder RealPlayer) dazu verwenden. Detaillierte Hinweise zur AP-Wiedergabe finden Sie im Abschnitt „7.4 Wiedergabebetrieb“ auf Seite 50.

Bewegen Sie den Cursor auf „BACKUP“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

BACKUP
USB-BACKUP
DISK-BACKUP

Ihnen stehen zwei Sicherungsmethoden zur Verfügung: USB-BACKUP und DISK-BACKUP.

4) USB-BACKUP

Bevor Sie ein USB-Backup anlegen, prüfen Sie bitte Folgendes:

a) Das USB-Flash-Laufwerk muss von Ihrem DVR unterstützt werden. Falls nicht, wird die Meldung „USB-FEHLER“ auf dem Bildschirm angezeigt. Eine Liste mit kompatiblen USB-Flash-Laufwerken finden Sie unter „ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE“ auf Seite 76.

b) Das USB-Flash-Laufwerk muss im Format „FAT 32“ formatiert sein. Falls dies nicht der Fall ist, formatieren Sie das Laufwerk mit Ihrem PC im „FAT 32“-Format.

c) Auf dem USB-Flash-Laufwerk sollten sich keine Daten befinden. Falls doch, empfehlen wir Ihnen, sämtliche Daten zu löschen, ehe Sie mit der Sicherung beginnen.

Bewegen Sie den Cursor auf „BACKUP“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

BACKUP
USB-BACKUP
DISK-BACKUP

USB-BACKUP				
STARTZEIT	2006 - 05 - 30	21 : 35 : 00		
ENDE	2006 - 08 - 30	21 : 35 : 00		
VERFÜGBARE GRÖSSE	1,460 GB			
KANAL	● 01	● 02	X 03	X 04
	X 05	X 06	X 07	X 08
	X 09	X 10	X 11	X 12
	X 13	X 14	X 15	X 16
HDD-NUM	HDD-MASTER-1			
BACKUP AUF USB	START			

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

- STARTZEIT

  Zur Auswahl der Backup-Startzeit.

- ENDE

  Zur Auswahl der Backup-Endzeit.

- VERFÜGBARE GRÖSSE

  Zeigt die freie Kapazität des angeschlossenen USB-Flash-Laufwerks an.

- KANAL

  Mit der „ENTER-Taste“ wählen Sie Kanäle aus und ändern das Symbol vor der Kanalnummer.

  Das Symbol „X“ bedeutet, dass dieser Kanal nicht zur Sicherung vorgesehen ist.
  Das Symbol „●“ bedeutet, dass dieser Kanal zur Sicherung ausgewählt ist.

- HDD-NUM

  Mit der „ENTER-Taste“ wählen Sie die Festplatte (HDD), die die gewünschten Daten enthält.

- BACKUP AUF USB

  Drücken Sie die „ENTER-Taste“, um die ausgewählten Daten auf das USB-Flash-Laufwerk zu kopieren.

  Wenn Sie Videodaten mit Ton sichern möchten, müssen Sie Kanäle auswählen, die Tonaufnahmen unterstützen.

  16CH-Modell: CH13, CH14 , CH15 und CH16
  8CH-Modell: CH5, CH6, CH7 und CH8

Hinweis: Bevor Sie eine Videosicherung mit Ton durchführen, müssen Sie sich vergewissern, dass an die jeweiligen Kanäle Kameras angeschlossen sind, die Audiofunktionen unterstützen und bereits Daten von diesen Kanälen aufgenommen wurden.

2) DISK-BACKUP

Bevor Sie ein Disk-Backup anlegen, vergewissern Sie sich bitte, dass eine **CD-R**-CD eingelegt ist. Auf einer CD können maximal 41 Backup-Dateien gespeichert werden.

Wenn Sie ein DVD-RW-Modell nutzen, können Sie auch auf DVDs sichern. Bevor Sie ein Disk-Backup anlegen, vergewissern Sie sich bitte, dass eine DVD-R-DVD eingelegt ist. Auf einer CD oder DVD können maximal 41 Backup-Dateien gespeichert werden.

Hinweis: Im Laufe der Sicherung wird auch ein Datei-Player auf die Disk kopiert; die Meldung „BACKUP-PLAYER“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Bewegen Sie den Cursor auf „BACKUP“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

BACKUP
USB-BACKUP
DISK-BACKUP

DISK-BACKUP				
STARTZEIT	2006 - 05 - 30 21 : 35 : 00			
ENDE	2006 - 08 - 30 21 : 35 : 00			
VERFÜGBARE GRÖSSE	1,460 GB			
KANAL	● 01	● 02	X 03	X 04
	X 05	X 06	X 07	X 08
	X 09	X 10	X 11	X 12
	X 13	X 14	X 15	X 16
HDD-NUM	HDD-MASTER-1			
BACKUP AUF DISK	START			

Die Untermenüelemente und ihre Funktionen entsprechen den Elementen und Funktionen beim USB-BACKUP – mit Ausnahme der Funktion „BACKUP AUF DISK“. Eine Beschreibung der Untermenüelemente finden Sie auf den vorherigen Seiten.

Nachstehend erfahren Sie, wie Sie ein Disk-Backup anlegen

(**Beim DVD-RW-Modell können Sie auf DVDs sichern; in den nachstehenden Beschreibungen wird allerdings das Sichern auf CD erläutert**):

Öffnen Sie die Disk-Schublade mit der „EJECT-Taste“. Legen Sie eine CD in das CD-RW-Laufwerk ein; zum Schließen der Schublade drücken Sie die „EJECT-Taste“ noch einmal.

Rufen Sie das „DISC-BACKUP-Menü“ auf, legen Sie Startzeit, Endzeit, Kanäle und HDD fest.

Bewegen Sie den Cursor auf „BACKUP AUF DISK“, starten Sie das Backup anschließend mit der „ENTER-Taste“. Während das CD-Backup läuft, mit der Backup-Fortschritt auf dem Bildschirm in Prozent angezeigt.

Hinweis: Im Laufe der Sicherung wird auch ein Datei-Player auf die Disk kopiert; die Meldung „BACKUP-PLAYER“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Nachdem das CD-Backup abgeschlossen ist, erscheint „DISK GEBRANNT“ auf dem Bildschirm. Öffnen Sie die Disk-Schublade mit der „EJECT-Taste“ und holen Sie die CD heraus.

Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs ein. Zur Umwandlung in das „AVI-Format“ doppelklicken Sie auf die Datei. Spielen Sie die umgewandelte Datei auf dem PC ab und überzeugen Sie sich davon, dass das Backup erfolgreich war.

Hinweis: Als PC-Betriebssysteme werden Windows 2000 und Windows XP unterstützt.

6.4.9 HDD-Info

In diesem Menü können Sie sich die restliche Kapazität sämtlicher an das Gerät angeschlossenen Festplatten anzeigen lassen.

Bewegen Sie den Cursor auf „HDD-INFO“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Der entsprechende Bildschirm sieht ungefähr so aus:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

HDD-INFO			
HDD-NUM	HDD-GRÖSSE	HDD-NUM	HDD-GRÖSSE
MASTER-1	0,660	SLAVE-1	KEINE HDD
MASTER-2	KEINE HDD	SLAVE-2	KEINE HDD
EXT-001	KEINE HDD	EXT-002	KEINE HDD
EXT-003	KEINE HDD	EXT-004	KEINE HDD
EXT-005	KEINE HDD	EXT-006	KEINE HDD
EXT-007	KEINE HDD	EXT-008	KEINE HDD
EXT-009	KEINE HDD	EXT-010	KEINE HDD

6.4.10 Ereignis-Log (Ereignisprotokoll)

In diesem Menü können Sie sich sämtliche Ereignisinformationen (Ereignistyp, Zeit und Kanal) anschauen oder sämtliche Log-Einträge löschen.

Bewegen Sie den Cursor auf „EREIGNIS-LOG“, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

FORTGESCHRITTEN
KAMERA
ERKENNUNG
ANZEIGE
WARNUNG
FERNSTEUERUNG PTZ
SYSTEM
NETZWERK
BACKUP
HDD-INFO
EREIGNIS-LOG

EREIGNIS-LOG
VLOSS-LISTE
NETZ-LISTE
SYSTEMLOG
ANDERES
LÖSCHE ALLES

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) VLOSS-LISTE

   Zeit Informationen über Videoverlustzeiten.

2) NETZ-LISTE

   Zeit Informationen über Anmeldungszeiten am Netzwerk.

3) SYSTEMLOG

   Zeigt Fehlercodes von Systemfehlern.
   Die Bedeutung der einzelnen Fehlercodes finden Sie unter „8.1 FAQ“ im Abschnitt „8. PROBLEMLÖSUNG“ auf Seite 69.

4) ANDERES

   Zeigt Informationen über „Einschalt- und Ausschalt-“, „Freigabe-“ und „Werkseinstellungen-Zeiten“.

5) LÖSCHE ALLES

   Löscht sämtliche Ereignis-Logs.

6.5 Suche

In diesem Menü können Sie sich die Zeiten sämtlicher in verschiedenen Situationen aufgezeichneter Ereignisse anschauen, die gewünschte Datei abspielen oder nach bestimmten Ereignissen nach Ereignis oder Zeit suchen und gefundene Dateien direkt wiedergeben.

Drücken Sie die „SEARCH-Taste“ an der Vorderseite. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

SUCHE
HDD-MASTER-1
GESAMTLISTE
AUFNAHMELISTE
SYTEMLISTE
ALARMLISTE
BEWEGUNGSLISTE
EREIGNIS-SUCHE
ZEIT SUCHE

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

1) HDD-MASTER-1

   Wenn mehrere Festplatten an Ihren DVR angeschlossen sind, können Sie die gewünschte Festplatte mit der „ENTER-Taste“ auswählen.

2) GESAMTLISTE

   Zeigt eine nach Zeit sortierte Liste mit sämtlichen Arten von aufgenommenen Dateien. Die Großbuchstaben stehen dabei für Folgendes:
   R: AUFNAHME / S: SYSTEM / A: ALARM / BW: BEWEGUNG / T: TIMER.

3) AUFNAHMELISTE

   Listet die Zeiten von manuell aufgenommenen Dateien.

4) SYTEMLISTE

   Listet die Zeiten von System-aufgenommenen Dateien.
   Bei der manuellen Aufnahme speichert das DVR-System jeweils eine Datei pro Stunde.

5) ALARMLISTE

   Listet die Zeiten von Alarm-ausgelösten Dateien.

6) BEWEGUNGSLISTE

   Listet die Zeiten von durch Bewegungen ausgelösten Dateien.

7) EREIGNIS-SUCHE

   Bewegen Sie den Cursor auf „EREIGNIS-SUCHE“; ein Bildschirm wie im nachstehenden Beispiel wird angezeigt:

SUCHE
HDD-MASTER-1
GESAMTLISTE
AUFNAHMELISTE
SYTEMLISTE
ALARMLISTE
BEWEGUNGSLISTE
EREIGNIS-SUCHE
ZEIT SUCHE

EREIGNIS-SUCHE		
DATUM	2006 - AUG - 31	15 : 12 : 03
KANAL	01	
EREIGNIS	BEWEGUNG	
SUCHE	AUSGEWÄHLT	

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

- DATUM

  Hier legen Sie Datum und Uhrzeit von gesuchten Ereignissen fest.

- KANAL

  Mit den Tasten „+“ und „-“ wählen Sie einen Kanal.

- EREIGNIS

  Hier wählen Sie den Ereignistyp: BEWEGUNG oder ALARM.

- SUCHE

  Sie können entweder nur die ausgewählte Festplatte (AUSGEWÄHLT) oder sämtliche Festplatten (ALLE FESTPLATTEN) zum Durchsuchen auswählen; dies erledigen Sie mit den Tasten „+“ und „-“.

Nachdem Sie sämtliche Suchkriterien festgelegt haben, starten Sie die Suche mit der „ENTER-Taste“. Gefundenen Dateien können Sie direkt wiedergeben.

Hinweis: Eine gefundene Datei wird mit hoher Geschwindigkeit abgespielt.

8) ZEIT SUCHE

Bewegen Sie den Cursor auf „ZEIT SUCHE“; ein Bildschirm wie im nachstehenden Beispiel wird angezeigt:

SUCHE
HDD-MASTER-1
GESAMTLISTE
AUFNAHMELISTE
SYTEMLISTE
ALARMLISTE
BEWEGUNGSLISTE
EREIGNIS-SUCHE
ZEIT SUCHE

ZEIT SUCHE		
DATUM	2006 - AUG - 31	15 : 12 : 03
SUCHE	AUSGEWÄHLT	

Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

- DATUM

  Hier legen Sie Datum und Uhrzeit von gesuchten Ereignissen fest.

- SUCHE

  Sie können entweder nur die ausgewählte Festplatte (AUSGEWÄHLT) oder sämtliche Festplatten (ALLE FESTPLATTEN) zum Durchsuchen auswählen; dies erledigen Sie mit den Tasten „+“ und „-“.

Nachdem Sie sämtliche Suchkriterien festgelegt haben, starten Sie die Suche mit der „ENTER-Taste“. Gefundenen Dateien können Sie direkt wiedergeben.

6.6 Zusatzfunktionen

6.6.1 Tasten sperren und freigeben

- Tastensperre einschalten:

  Zum Einschalten der Tastensperre drücken Sie die Tasten „AUFN“ + „ENTER“ an der Vorderseite des DVR. Bitte lesen Sie im Abschnitt „2.1 Vorderseiten“ auf Seite 4 nach.
- AUTOM TASTENSP:

  Hier stellen Sie die Leerlaufzeit in Sekunden ein, nach der sich die Tastensperre einschalten soll (Nie / 10 Sek. / 30 Sek. / 60 Sek.). Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.6 System“ auf Seite 33 nach.
- Tastensperre abschalten:

  Zum Freigeben der „Tasten geben“ Sie das DVR-Kennwort ein.

Hinweis: Detaillierte Hinweise zum Festlegen des Kennwortes finden Sie im Abschnitt „3.7 Kennwort und Benutzernamen einstellen“ auf Seite 16.

6.6.2 Videonormen NTSC/PAL umschalten

- Auf NTSC umschalten (POWER + ⏪):
  Fahren Sie den DVR durch Drücken der „POWER-Taste“ an der Vorderseite herunter. Anschließend halten Sie die Taste „⏪ “ gedrückt und drücken zusätzlich die „POWER-Taste“; das System schaltet auf NTSC um. (Halten Sie die Tasten gedrückt, bis Videobilder auf dem Monitor angezeigt werden.)
- Auf PAL umschalten (POWER + ⏩):
  Fahren Sie den DVR durch Drücken der „POWER-Taste“ an der Vorderseite herunter. Anschließend halten Sie die Taste „⏩ “ gedrückt und drücken zusätzlich die „POWER-Taste“; das System schaltet auf PAL um. (Halten Sie die Tasten gedrückt, bis Videobilder auf dem Monitor angezeigt werden.)

6.6.3 Aktualisierung

(1) Firmware- /mehrsprachige OSD-Aktualisierung

- Aktualisierung über USB:

  Formatieren Sie Ihr USB-Speichergerät zunächst im FAT 32-Format. Besorgungen Sie sich Aktualisierungsdateien von Ihrem Händler. Speichern Sie die Aktualisierungsdateien auf Ihrem USB-Gerät (lassen Sie die Dateinamen unverändert). Wechseln Sie zu „MAIN MENU“ (HAUPTMENÜ)➔ „SYSTEM“ ➔ „UPGRADE“ und drücken Sie die „ENTER-Taste“. Wählen Sie „Ja”, drücken Sie dann die „ENTER-Taste“ zur Bestätigung der Aktualisierung. Eine detaillierte Anleitung finden Sie in Abschnitt „6.4.6 System“ auf Seite 33.
- Aktualisierung von außerhalb über die AP-Software:

  Geben Sie Benutzernamen, Kennwort, IP-Adresse und Port Ihres DVR auf der Anmeldungsseite der AP-Software ein.

  Zur Aktualisierung von DVR-Firmware oder OSD-Sprachdateien klicken Sie nun auf die Schaltfläche „ “. Sämtliche Firmware- und OSD-Dateien sollten zuerst auf dem PC gesichert werden.

(2) AP- und JAVA-Software-Aktualisierung

- Geben Sie die IP-Adresse Ihres DVR in das URL-Adressfeld ein und drücken Sie „Enter“. Anschließend wird die folgende Seite angezeigt:

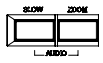
Hinweis: Falls Sie eine andere TCP-Portnummer als 80 verwenden (Beispiel: IP-Adresse: 60.121.46.236, Portnummer: 888) geben Sie bitte „http://60.121.46.236:888" in das URL-Adressfeld ein und drücken „Enter".

- Rufen Sie die Java-Internetseite über die Schaltfläche „Download Java" (Java herunterladen) auf.
- Wählen Sie „Java Runtime Environment (JRE) 5.0 Update 8" und klicken Sie auf „Download".
- Klicken Sie auf „Accept License Agreement" (Lizenzvereinbarung akzeptieren).
- Wählen Sie „Windows offline installation" (Windows-Installation offline) oder „Windows online installation" (Windows-Installation online).
- Als Beispiel wählen wir „Windows offline installation" (Windows-Installation offline). Nachdem Sie die Einrichtungsdatei heruntergeladen haben, starten Sie die Einrichtungsdatei auf dem PC.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Abschnitt „7.6 Betrieb über IE-Browser" auf Seite 67.

6.6.4 Audio-Backup und Wiedergabe

Ihr DVR verfügt über 4 Kanäle, die Audio-Backups unterstützen. Wenn Sie Bilder mit Ton sichern möchten, achten Sie darauf, die Kameras an die richtigen Kanäle anzuschließen. Detaillierte Hinweise zum Kameraanschluss finden Sie in Abschnitt „3.2 Kameraanschluss" auf Seite 8. Beim 16CH-Modell sind die Kanäle CH13 bis CH16 mit Audio-Funktionalität ausgestattet. Beim 8CH-Modell sind die Kanäle CH5 bis CH8 mit Audio-Funktionalität ausgestattet. Eine detaillierte Backup-Anleitung finden Sie in Abschnitt „6.4.8 Backup (Sicherung)" auf Seite 35.

Zur Auswahl von Live- oder Wiedergabeton der 4 Audiokanäle halten Sie bitte die beiden Tasten  an der DVR-Vorderseite gleichzeitig gedrückt. Detaillierte Hinweise zur Wiedergabe finden Sie in Abschnitt „4.2 Wiedergabe" auf Seite 19. Detaillierte Hinweise zur externen Wiedergabe finden Sie in Abschnitt „7.4 Wiedergabebetrieb" auf Seite 50.

6.6.5 PTZ-Kameraeinrichtung und -steuerung

- PTZ-Anschluss:

  Bitte lesen Sie im Abschnitt „3.2.2 PTZ-Kameraanschluss" auf Seite 8 nach.

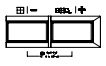
- PTZ-ID-, Protokoll-, Baudrateneinstellung an der DVR-Seite:

  Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.5 Fernsteuerung" auf Seite 32 nach.

- PTZ-ID-, Protokoll-, Baudrateneinstellung an der AP-Softwareseite:

  Bitte lesen Sie im Abschnitt „(1) Device (Gerät)" auf Seite 55 (AP-Softwarekonfiguration) nach.

- PTZ-Steuerung an der DVR-Seite:

  Durch gleichzeitiges Drücken der beiden Tasten  an der DVR-Vorderseite können Sie den PTZ-Steuermodus aufrufen oder verlassen.
  Im PTZ-Steuermodus können Sie das Bild mit der Taste „+" vergrößern, mit der Taste „-" verkleinern, mit den Tasten „RAUF", „RUNTER", „LINKS" und „RECHTS" an der Vorderseite des DVR können Sie den PTZ-Winkel verändern.

- PTZ-Steuerung an der AP-Softwareseite:

  Bitte lesen Sie im Abschnitt „7.3.2 PTZ-Kamera-Bedienfeld" auf Seite 49 nach.

6.6.6 R.E.T.R.-Einrichtung

Bevor Sie die R.E.T.R.-Funktionen aktivieren, definieren Sie bitte zuerst einen Bewegungserkennungsbereich.

(1) Bewegungserkennungsfunktion einrichten:

Aktivieren Sie die Bewegungserkennungsfunktion und richten Sie Bewegungserkennungsbereich und Empfindlichkeit ein. Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.2 Erkennung“ auf Seite 27 oder im Abschnitt „(2) Detection (Erkennung)“ auf Seite 56 nach (AP-Softwarekonfiguration).

(2) R.E.T.R.-Funktion einschalten:

- Über das DVR-Bedienfeld:
  Drücken Sie die „MENÜ-Taste“ und die Taste „-“ am DVR-Bedienfeld gleichzeitig. Die R.E.T.R.-Funktion wird 3 / 5 / 10 Minuten später aktiviert. Eine detaillierte Anleitung finden Sie in Abschnitt „6.4.6 System“. Auf dem Bildschirm wird die Meldung „R.E.T.R. AN“ (in weißen Buchstaben) angezeigt. Nachdem die R.E.T.R.-Funktion aktiviert wurde, färbt sich die Meldung auf dem Bildschirm rot.

- Über die AP-Software am externen PC oder Notebook:
  Klicken Sie auf die R.E.T.R.-Schaltfläche im AP-Bedienfeld; die R.E.T.R.-Funktion wird sofort aktiviert. Bitte lesen Sie im Abschnitt „7.3.1 DVR-Bedienfeld“ nach.

- Über Infrarotfernbedienung:
  Drücken Sie die „R.E.T.R.“- oder die „F3“-Taste an der Infrarotfernbedienung, um die R.E.T.R.-Funktion 3 / 5 / 10 Minuten später zu aktivieren Bitte schauen Sie auch in die Bedienungsanleitung zur Fernbedienung.

(3) R.E.T.R.-Funktion abschalten :

- Über das DVR-Bedienfeld:
  Zum Ausschalten der R.E.T.R.-Funktion drücken Sie eine beliebige Taste (mit Ausnahme der „SHIFT-“ und „POWER-Tasten“) und geben das Kennwort ein.

- Über die AP-Software am externen PC oder Notebook:
  Klicken Sie noch einmal auf die „R.E.T.R.-Schaltfläche“ im AP-Bedienfeld; die R.E.T.R.-Funktion wird sofort abgeschaltet.

- Über Infrarotfernbedienung:
  Zum Ausschalten der R.E.T.R.-Funktion drücken Sie eine beliebige Taste (mit Ausnahme der „SHIFT-“ und „POWER-Tasten“) und geben das Kennwort ein.

7. LIZENZIERTE SOFTWARE-AP

7.1 Installation

1) Software installieren:

Legen Sie den mitgelieferten Datenträger mit der lizenzierten Software-AP in das CD-RW- oder DVD-RW-Laufwerk ein und installieren Sie die Anwendungen (einschließlich AP- und Java-Programmen) auf Ihrem PC. Nach der Installation erscheint eine AP-Verknüpfung auf dem Desktop.

Die aktuellste Software-AP erhalten Sie von Ihrem Händler oder laden diese aus dem Internet herunter. Bitte lesen Sie im Abschnitt „(2) AP- und JAVA-Software-Aktualisierung“ auf Seite 41 oder im Abschnitt „7.6 Betrieb über IE-Browser“ auf Seite 67 nach.

2) Lokale Netzwerkverbindung:

Verbinden Sie Ihren DVR über ein RJ45-Netzwerkkabel mit dem PC. Die DVR-Standard-IP lautet „192.168.1.10“, Standard-Benutzername und -Kennwort lauten „admin“. Die IP-Adresse des PCs sollte auf „192.168.1.XXX“ (XXX steht für 1 bis 255; die 10 darf nicht genutzt werden) eingestellt werden, damit sich PC und DVR innerhalb derselben Domäne befinden.

Zum Aufrufen der Anmeldungsseite doppelklicken Sie auf „ “. Geben Sie auf der Anmeldungsseite die Standard-IP-Adresse (192.168.1.10), den Benutzernamen (admin), das Kennwort (admin) und den Port (80) ein.

3) Netzwerkeinstellungen

Nachdem Sie den DVR mit dem lokalen Netzwerk verbunden haben, können Sie die Netzwerkeinstellungen im DVR oder im „SYSTEM CONFIG“-Menü der Software-AP ändern.

Bei Netzwerken mit statischer IP lesen Sie bitte den Abschnitt „3.6.1 Statische IP“ auf Seite 10. Bei Netzwerken mit dynamischer IP (PPPoE oder DHCP) schauen Sie sich bitte den Abschnitt „3.6.3 Dynamische IP — PPPOE“ auf Seite 14 und den Abschnitt „3.6.4 Dynamische IP — DHCP“ auf Seite 15 an. Eine detaillierte Beschreibung zur DDNS-Verwendung finden Sie im Abschnitt „3.6.2 DDNS verwenden“ auf Seite 11.

4) Benutzername- und Kennworteinstellung:

Detaillierte Hinweise zum Einrichten von Benutzernamen und Kennwort finden Sie im Abschnitt „3.7.2 Externes Anmeldungskennwort und Benutzernamen einstellen“ auf Seite 17.

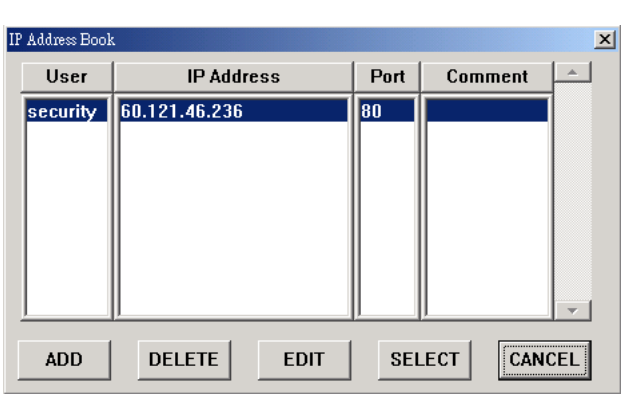
7.2 Anmeldungsseite

Nachdem Sie Netzwerkeinstellungen, Benutzernamen und Kennwort zur externen Anmeldung eingerichtet haben, doppelklicken Sie zum Aufrufen der Software-AP-Anmeldungsseite auf „ “ auf dem Desktop und geben „Username“ (Benutzername), „Password“ (Kennwort), „IP“ (IP-Adresse bei statischer IP, Hostname bei dynamischer IP) sowie den „Port“ ein. Anschließend klicken Sie zur Verbindung mit dem DVR auf die grüne Schaltfläche.

Die Symbole auf der AP-Anmeldungsseite haben folgende Bedeutung:

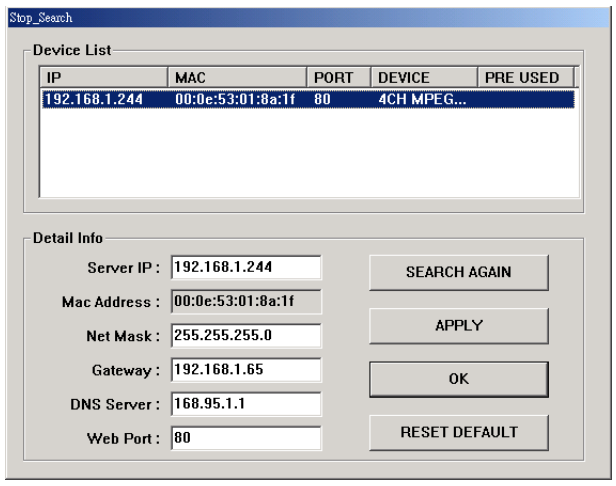
1) Address Book (Adressbuch) :

Mit dieser Schaltfläche fügen Sie dem IP-Adressbuch eine neue IP-Adresse hinzu oder wählen eine bereits vorhandene IP-Adresse zum Zugriff auf die Software-AP. Siehe nachstehendes Beispiel:



2) Search (Suche) :

Zur Suche von verfügbaren DVR-IP-Adressen im lokalen Netzwerk und zum Modifizieren der DVR-Netzwerkeinstellungen. Siehe nachstehendes Beispiel:



3) Player :

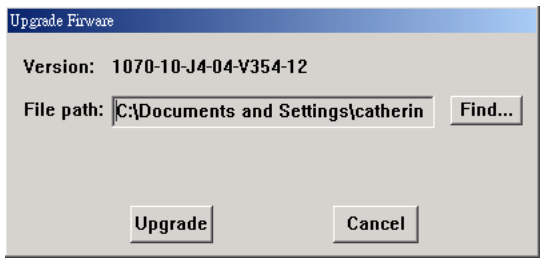
Mit dieser Schaltfläche können Sie die zuletzt aufgenommene Datei aufrufen und abspielen, die auf Ihrem PC gesichert wurde.

4) Copy (Kopieren) :

Mit dieser Schaltfläche kopieren Sie sämtliche Softwareinstallationsdateien, um sämtliche Einstellungen des Video-Webservers für weitere Softwareinstallationen auf anderen PCs beizubehalten.

5) Upgrade Firmware (Firmware aktualisieren) :

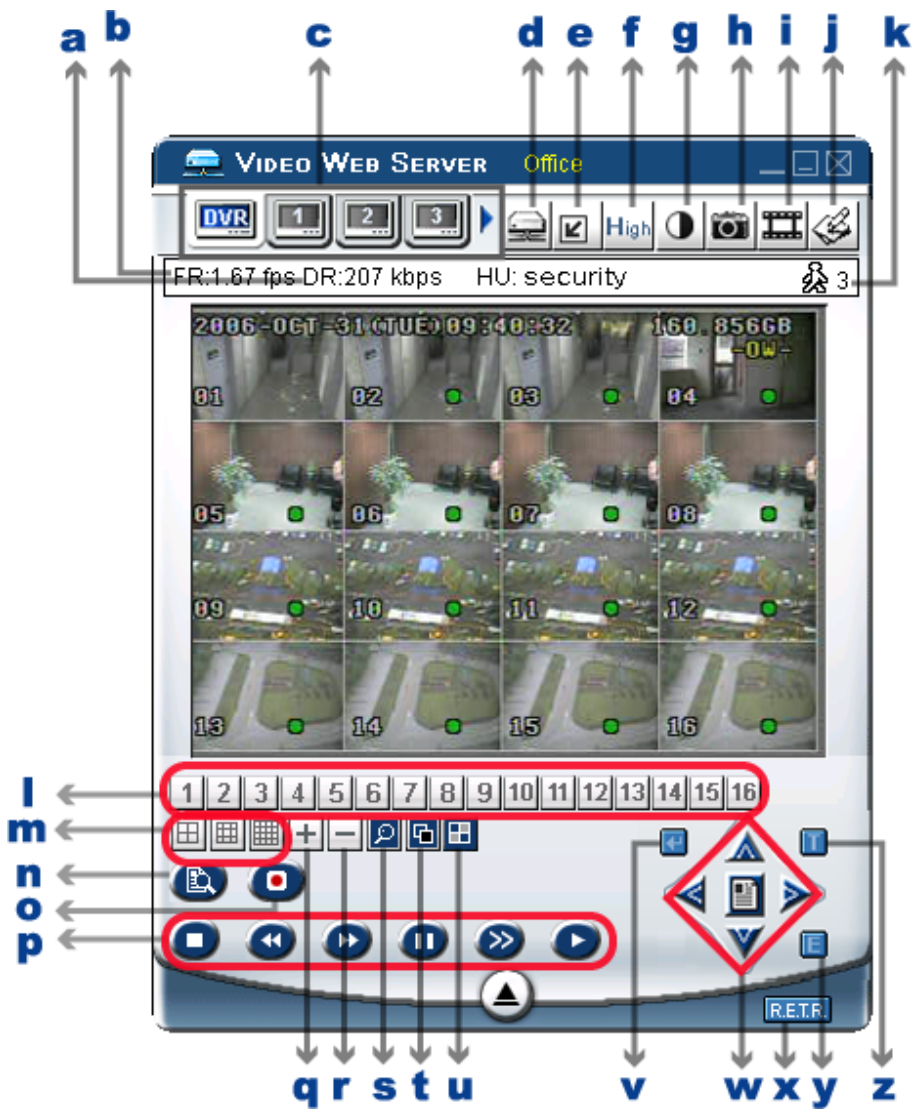
Auf diese Schaltfläche klicken Sie zur Aktualisierung von DVR-Firmware oder OSD-Sprachdateien. Sämtliche Firmware- und OSD-Dateien sollten zuerst auf dem PC gesichert werden. Siehe nachstehendes Beispiel:



Hinweis: Die Version der lizenzierten Software-AP wird auf der Anmeldungsseite angezeigt.

7.3 Bedienfeld

7.3.1 DVR-Bedienfeld



a. Datentransferrate

b. Bildtransferrate pro Sekunde

c. Unabhängige Kanalanzeige

:

Ermöglicht die individuelle Live-Anzeige eines einzelnen Kanals, ohne die Hauptanzeigeeinstellungen ändern zu müssen.

Wenn Sie das Bild einer PTZ-Kamera betrachten möchten, klicken Sie einfach den mit der PTZ-Kamera verbundenen Kanal an. Mit der Schaltfläche können Sie die restlichen Kanalsymbole anzeigen lassen.

d. Verbinden/Trennen

e. Auflösung:

NTSC: 320 × 228; 640 × 450; PAL: 320 × 276; 640 × 552

f. Bildqualität (Hoch

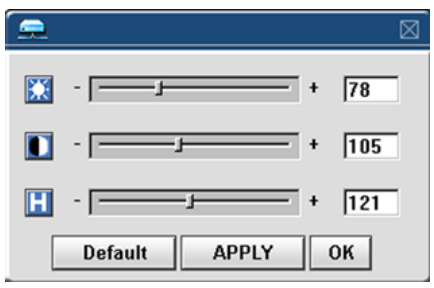
, Mittel

, Niedrig

)

g. Helligkeit/Kontrast/Farbton :

Mit dieser Schaltfläche blenden Sie das folgende Fenster ein, in dem Sie die Farbdarstellung anpassen können.



h. Schnappschuss :

Mit dieser Schaltfläche können Sie einen Schnappschuss des aktuellen Bildes anfertigen. Dieses Bild wird an der unter „SYSTEM CONFIG“ ➔ „General“ (Allgemein) ➔ „File Path“ (Dateipfad) ➔ „Snapshot Path“ (Schnappschusspfad) angegebenen Stelle gespeichert.

i. Aufnahme :

Mit dieser Schaltfläche starten Sie die Aufnahme. Wenn Sie Schaltfläche noch einmal anklicken, wird die Aufnahme gestoppt. Die aufgenommenen Dateien werden unter dem entsprechenden Pfad auf dem PC gespeichert. Jede aufgenommene Datei kann aus bis zu 18.000 Einzelbildern bestehen. Wenn die aufgenommene Datei voll ist, wird eine zweite Datei neu angelegt. Steht nur noch weniger als 200 MB freier Festplattenspeicherplatz zur Verfügung, stoppt die Aufnahme.

j. Systemkonfiguration : Durch Anklicken dieser Schaltfläche gelangen Sie zur Einstellungsseite der lizenzierten Software-AP.

k. Anzahl Online-Benutzer

l. Kanäle 1 bis 16

m. 4-fache, 9-fache, 16-fache Kanalanzeige

n. Suche : Mit dieser Schaltfläche rufen Sie das DVR-Suchmenü auf.

o. Aufnahme :

p. Stopp / Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf / Pause / Zeitlupe / Wiedergabe

q. ＋

r. －

s. Digitalzoom : Zum Vergrößern und Verkleinern

t. Anpassen :
Mit dieser Schaltfläche ändern Sie die Position der Kanalanzeige.
Mit den Tasten „RAUF“, „RUNTER“, „LINKS“, „RECHTS“ wählen Sie den Kanal, den Sie ändern möchten.
Mit den Tasten „+“ und „-“ wählen Sie den anzuzeigenden Kanal.
Zum Bestätigen der Einstellung klicken Sie auf (Enter).

u. Sequenz :

Mit dieser Schaltfläche rufen Sie die Call-Monitorfunktion auf; zum Beenden dieser Funktion klicken Sie noch einmal auf diese Schaltfläche. Wird eine Bewegung erkannt, schaltet der Monitor zu dem Kanal um, bei dem die Bewegung erkannt wurde.

v. Enter : Mit dieser Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen oder geben Ihre Auswahl ein.

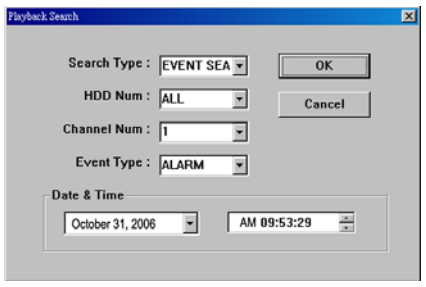
w. Menü / Aufwärts / Abwärts / Links / Rechts :

Mit der Schaltfläche rufen Sie das Menü auf/bestätigen Sie die Auswahl und kehren zum letzten Menü zurück/beenden Sie den Menümodus. Sie können sich über Software-AP oder IE-Browser an den DVR anmelden; wenn die von Ihnen genutzte Benutzername/Kennwort-Kombination jedoch nicht auf Supervisor-Ebene liegt, können Sie diese Funktion nicht benutzen. Detaillierte Hinweise zum Einrichten von Benutzernamen und Kennwort finden Sie unter „(1) Account (Konto)“ im Abschnitt „7.5.4 General (Allgemein)” auf Seite 64.

Mit den Schaltflächen bewegen Sie den Cursor und treffen eine Auswahl.

x. R.E.T.R. (Remote Event Trigger Recording – durch externe Ereignisse ausgelöste Aufnahme) :
Mit dieser Schaltfläche aktivieren Sie die R.E.T.R-Funktion. Wenn Sie diese Schaltfläche noch einmal anklicken, wird die Funktion wieder abgeschaltet. Wenn R.E.T.R. aktiviert ist, erhalten Benutzer eines externen PCs ein Echtzeit-Tonsignal, die aufgenommenen Dateien werden im angegebenen Pfad auf dem PC gespeichert.

y. DVR-Videodaten durchsuchen :
Mit dieser Schaltfläche blenden Sie das folgende Fenster ein, in dem Sie Suchkriterien festlegen können. Gefundene Videodaten werden in der AP-Ansicht abgespielt.

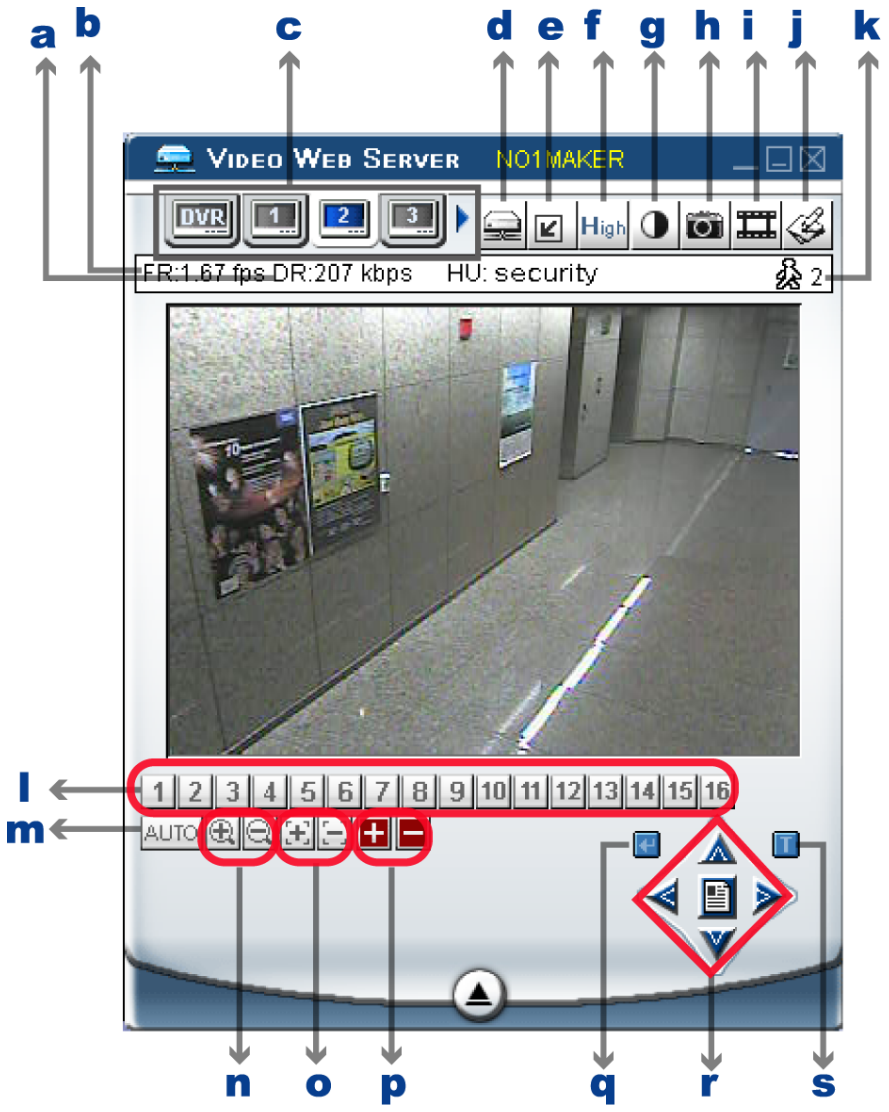


z. Turbo AN/AUS :
Um Menüauswahlen oder die Steuerung der PTZ-Kamera unter der Software-AP zu beschleunigen, können Sie die Turbo-Funktion durch Anklicken dieser Schaltfläche aktivieren. Die Schrittweite der Turbo-Funktion kann von 1 bis 30 eingestellt werden.
Beispiel: Wenn die Turbo-Funktion aktiviert und die Turbo-Schrittweite auf 3 eingestellt ist, löst ein Mausklick automatisch drei Mausklicks aus, wenn Sie auf die Aufwärts-/Abwärts-/Links-/Rechts-Schaltflächen klicken.

7.3.2 PTZ-Kamera-Bedienfeld

Um das PTZ-Bedienfeld direkt aufzurufen, klicken Sie auf das Unabhängige Kanalanzeige-Symbol (c), das einer PTZ-Kamera zugeordnet ist.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Gerätetyp des mit der PTZ-Kamera verbundenen Kanals unter „SYSTEM CONFIG" (Systemkonfig.) ➔ „DVR" ➔ „Device" (Gerät) richtig (also auf PTZ) eingestellt ist. Falls der Gerätetyp nicht richtig eingestellt ist, können Sie lediglich das Live-Bild des Kanals ohne PTZ-Bedienfeld sehen, wenn Sie das Unabhängige Kanalanzeige-Symbol (c) des Kanals anklicken.



a bis k: Identisch mit a bis k beim DVR-Bedienfeld.

l. Vorgaben 1 bis 16 :

Eine Vorgabeposition ist eine vordefinierte Kameraansicht, die schnell und einfach wieder abgerufen werden kann.

m. AUTO :

Mit dieser Schaltfläche können Sie den automatischen Schwenk- oder Sequenzmodus (je nach Einstellung im PTZ-Menü) aufrufen. Im Auto-Schwenkmodus wird in der Live-Ansicht durch sämtliche ausgewählten Vorgabepositionen geschaltet; in einer festgelegten Reihenfolge oder der Reihe nach. Im Sequenzmodus wird in der Live-Ansicht automatisch durch sämtliche Vorgabeposition geschaltet; in festgelegter Reihenfolge oder in bestimmten Intervallen.

n. Vergrößern (Tele) Verkleinern (Weitwinkel)

o. Nah fokussieren Fern fokussieren

p. Kontinuierlich vergrößern Kontinuierlich verkleinern

q. Enter : Mit dieser Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen oder geben Ihre Auswahl ein.

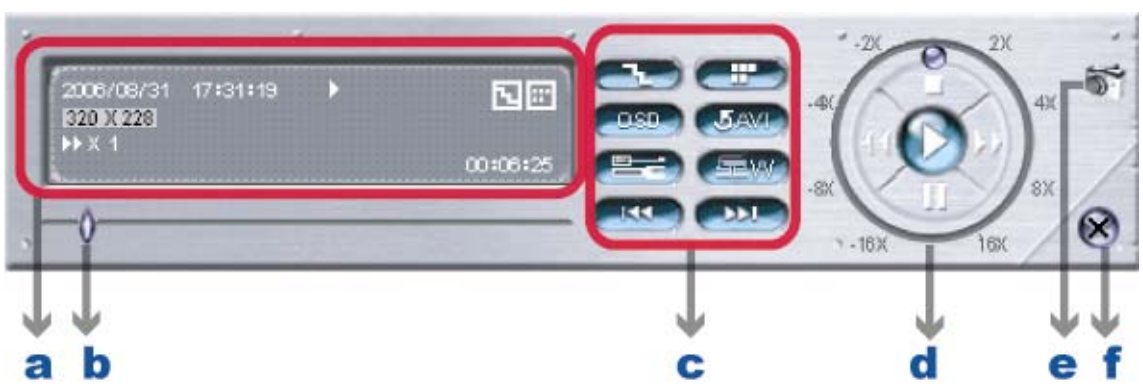
r. Menü / Aufwärts / Abwärts / Links / Rechts :

Mit der Schaltfläche rufen Sie das PTZ-Menü auf/bestätigen Sie die Auswahl und kehren zum letzten Menü zurück/beenden Sie den Menümodus.

Mit den Schaltflächen bewegen Sie den Cursor und treffen eine Auswahl.

s. Turbo AN/AUS :
Um Menüauswahlen oder die Steuerung der PTZ-Kamera unter der Software-AP zu beschleunigen, können Sie die Turbo-Funktion durch Anklicken dieser Schaltfläche aktivieren. Die Schrittweite der Turbo-Funktion kann von 1 bis 30 eingestellt werden.
Beispiel: Wenn die Turbo-Funktion aktiviert und die Turbo-Schrittweite auf 3 eingestellt ist, löst ein Mausklick automatisch drei Mausklicks aus, wenn Sie auf die Aufwärts-/Abwärts-/Links-/Rechts-Schaltflächen klicken.

7.4 Wiedergabebetrieb



7.4.1 AP-Wiedergabefunktionen:

a. Wiedergabeinfo:
Zeigt Informationen wie „Datum“, „Zeit“, „Auflösung“, „Rücklauf-/Vorlaufgeschwindigkeit“, „Status“, „Funktionen“, und so weiter an.

b. Zeit-Fortschrittsbalken: Zeigt den Wiedergabefortschritt an.

c. Funktionen:

- Anti-Flackern : Reduziert Flackern im Standbild.
- Entrastern : Reduziert grobe Pixeldarstellung im Video.
- OSD : Zeigt das OSD des AP-Wiedergabefensters.
- AVI-Konvertierung : Wandelt die gesamte aufgenommene Datei in das AVI-Format um.
- Konfiguration :
  Ruft das AP-Konfigurationsfenster auf; zum Festlegen von Dateipfad, Textfarbe und Textfarbe im Fortschrittsbalken.
  * Mute (Stummschaltung): Spielt ein Video ohne Ton ab.
  * AV sync. (AV-Sync.) : Spielt Video und Ton synchron ab.

- Wasserzeichen : Sichert die Echtheit gespeicherter Videos.
  Im Wiedergabemodus der Software-AP kann die Echtheit eines gesicherten Videos durch Anklicken dieser Schaltfläche überprüft werden. Falls das gesicherte Video modifiziert wurde, färbt sich das Videobild hellrot, die Wiedergabe wird angehalten.

- Vorherige Datei öffnen : Öffnet die vorherige gesicherte Videodatei.
  Bei angehaltener Wiedergabe können Sie mit dieser Schaltfläche zum vorherigen Einzelbild springen.

- Nächste Datei öffnen : Öffnet die nächste gesicherte Videodatei.
  Bei angehaltener Wiedergabe können Sie mit dieser Schaltfläche zum nächsten Einzelbild springen.

d. Wiedergabesteuerungsschaltflächen: Wiedergabe / Stopp / Pause / Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf

e. Schnappschuss :

Mit dieser Taste können Sie einen Schnappschuss des aktuellen Bildes anfertigen, der am angegebenen Ziel gespeichert wird.

f. Player schließen.

Hinweis: Bei manuellen AP-Aufnahmen von extern wird die Wasserzeichen-Funktion nicht unterstützt.

7.4.2 Aufgenommene Datei in das AVI-Format umwandeln

Eine gesicherte Datei kann über die lizenzierte Software-AP direkt auf Ihrem PC wiedergegeben werden. Nachdem die Datei in das AVI-Format umgewandelt wurde, können Sie auch andere Media Player (zum Beispiel Windows Media Player oder RealPlayer) dazu verwenden.

Zum Unwandeln einer kompletten, gesicherten Datei in das AVI-Format klicken Sie auf die Schaltfläche .

Um einen Teil umzuwandeln, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Startpunkt (▲, rot), anschließend klicken Sie ein weiteres Mal zum Festlegen des Endpunktes (▲, grün). Zum Abschluss klicken Sie zum Umwandeln in das AVI-Format mit der rechten Maustaste.

7.5 Systemkonfiguration

Mit der Schaltfläche rufen Sie die AP-Systemeinstellungsseite auf.

7.5.1 Netzwerk

Die Netzwerkkonfiguration ermöglicht die Verbindung des DVR mit einem Ethernet- oder Einwahlnetzwerk.

Bei PPPoE- und DHCP-Netzwerkverbindungen ist die Anmeldung an einen DDNS-Service erforderlich, um einen „Hostnamen“ zu erhalten, der mit einer dynamischen IP-Adresse verbunden wird. Im Abschnitt „3.6.2 DDNS verwenden“ auf Seite 11 finden Sie Details dazu.

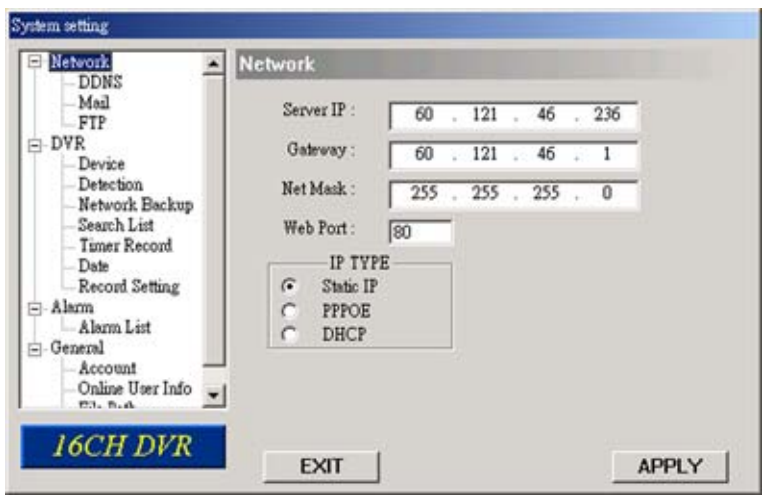
- Web Port (Web-Port):

Über die lizenzierte Software-AP oder den IE-Webbrowser kann über ein Netzwerk auf den DVR zugegriffen werden. Üblicherweise wird für HTTP der TCP-Port 80 genutzt. Allerdings kann es unter Umständen ratsam sein, aus Flexibilitäts- und Sicherheitsgründen eine andere Portnummer zu wählen. Gültige Werte liegen zwischen 1 und 9999.

- Static IP (Statische IP):

Bei der Kommunikation über das Internet werden Computer über ihre eigene, eindeutige IP-Adresse angesprochen und identifiziert. Wenn Sie von Ihrem ISP (Internetanbieter) eine „statische IP“ erhalten haben, so bedeutet dies, dass die IP-Adresse des Computers fixiert ist; zum Beispiel zum Aufbau einer Internetseite.

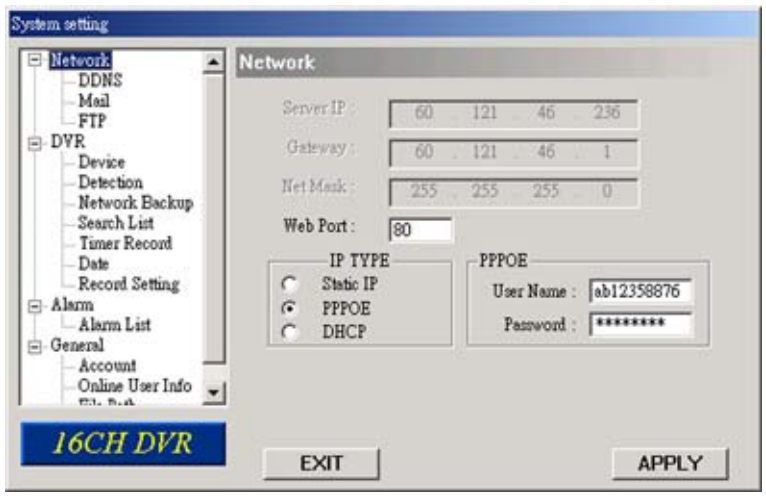
Im „Network“ (Netzwerk) -Menü wählen Sie „Static IP“ (statische IP) und geben „Server IP“ (Server-IP), „Gateway“, „Net Mask“ (Netzmaske) und „Web Port“ (Web-Port) ein. Zum Bestätigen der Einstellungen klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).



- PPPOE

Die Abkürzung PPPOE steht für „Point-to-Point Protocol over Ethernet“. Mit dieser Verbindungsart können Internetdienste einfach genutzt werden, solange folgende Dinge gegeben sind: 1) Der PC verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle (Netzwerkkarte oder integriert). 2) Ein (A)DSL-Service wurde über einen ISP gebucht. 3) Eine PPPoE-Software-CD liegt vor, die Software wurde installiert.

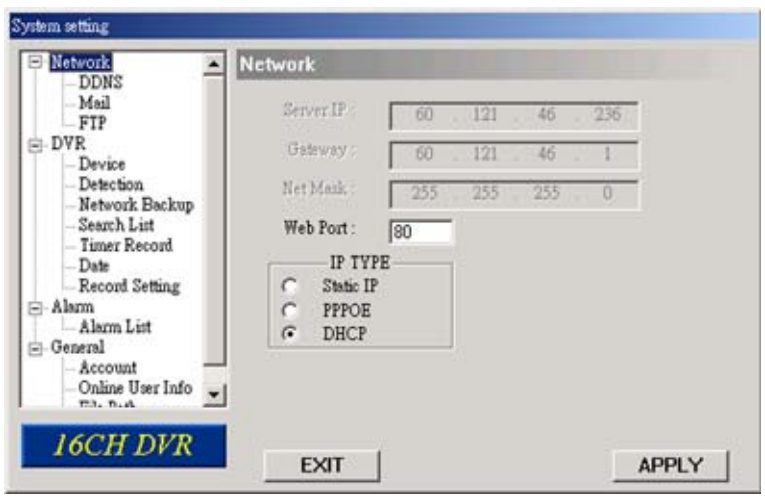
Im „Network“ (Netzwerk) -Menü wählen Sie „PPPoE“, anschließend geben Sie „User Name“ (Benutzername), „Password“ (Kennwort) und „Web Port“ (Web-Port) ein; Benutzernamen und Kennwort erhalten Sie von Ihrem ISP. Nun wählen Sie „Network“ (Netzwerk)➔ „DDNS“, um DDNS-Einstellungen festzulegen (unter „(1) DDNS“ auf Seite 53 finden Sie Details dazu). Wenn sämtliche Einstellungen abgeschlossen sind, klicken Sie auf „APPLY“ (Übernehmen).



- DHCP:

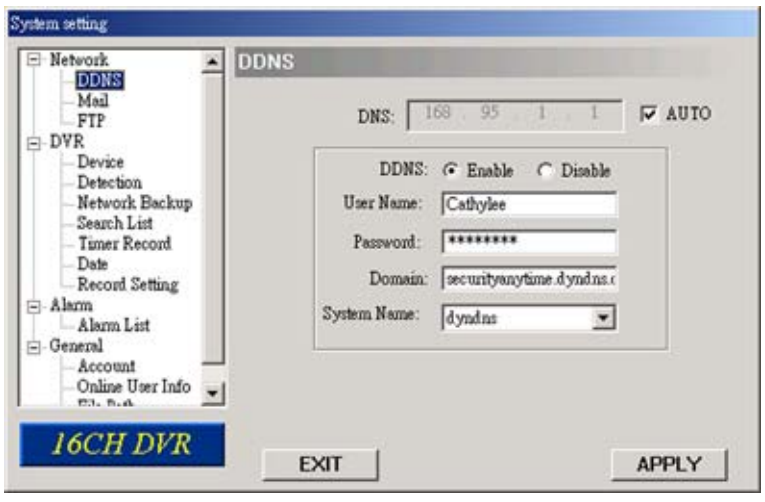
  Die DHCP-Funktion muss durch einen Router oder ein Kabelmodemnetzwerk mit DHCP-Diensten unterstützt werden. Wählen Sie „DHCP“ als „IP Type“ (IP-Typ). Nun wählen Sie „Network“ (Netzwerk) ➔ „DDNS“, um DDNS-Einstellungen festzulegen (unter „(1) DDNS“ auf Seite 53 finden Sie Details dazu). Wenn sämtliche Einstellungen abgeschlossen sind, klicken Sie auf „APPLY“ (Übernehmen).

Hinweis: Manche Router benötigen einen Neustart des DVR, um die IP-Adresse zu beziehen.



(1) DDNS

Bevor Sie eine PPPoE- oder DHCP-Verbindung einrichten können, benötigen Sie ein DDNS-Konto. DDNS ist ein Service, mit dessen Hilfe die dynamische IP an einen bestimmten „Hostnamen“ angeglichen werden kann. Rufen Sie eine Internetseite auf, die einen kostenlosen DDNS-Service anbietet, und beschaffen Sie sich einen „Hostnamen“. Detaillierte Hinweise zur DDNS-Einrichtung finden Sie im Abschnitt „(1) DDNS“ auf Seite 53.



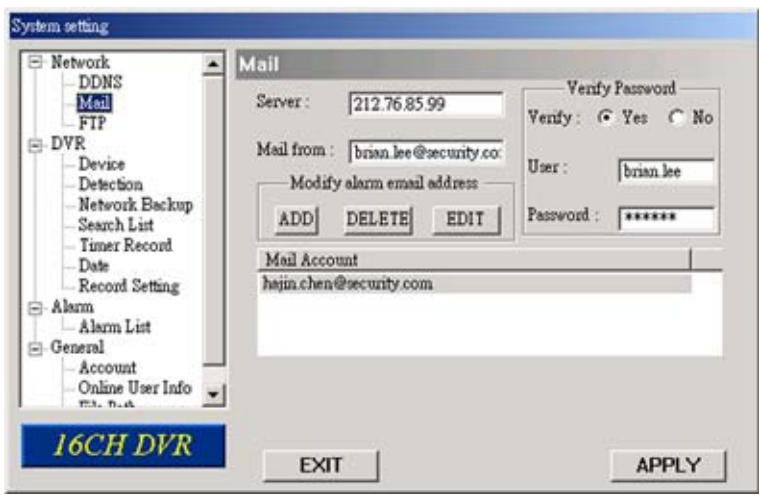
- DDNS-Funktion aktivieren:

  a. DDNS: Wählen Sie „Enable“ (Aktivieren).
  b. User Name (Benutzername): Geben Sie Ihr DDNS-Konto ein.
  c. Password (Kennwort): Geben Sie Ihr DDNS-Kennwort ein.
  d. Domain (Domäne): Hier geben Sie den „Hostnamen“ an, den Sie sich zuvor reserviert haben (z. B.: meinhostname.dyndns.org).
  e. System Name (Systemname): Hier wählen Sie den DDNS-Server, bei dem Sie Ihren Hostnamen reserviert haben (z. B.: dyndns).
  f. AUTO: Falls Sie im „Network“ (Netzwerk)-Menü die „DHCP“-Option gewählt haben, wird in diesem Menü die „AUTO“-Option angezeigt.
  g. Sie können die „AUTO“-Option markieren, wenn die IP-Adresse automatisch zugewiesen werden soll.

(2) Mail

Wenn die eMail-Benachrichtigungsfunktion aktiviert ist, sendet der DVR eine eMail-Benachrichtigung an die angegebenen Empfänger, sobald eine Aufnahme durch Alarmauslösung oder Bewegungserkennung gestartet wird. Bitte aktivieren Sie zuvor die eMail-Benachrichtigung im „Alarm“-Menü.

Hinweis: Zur eMail-Benachrichtigung können bis zu 4 eMail-Adressen zugewiesen werden.



- eMail-Benachrichtigung:

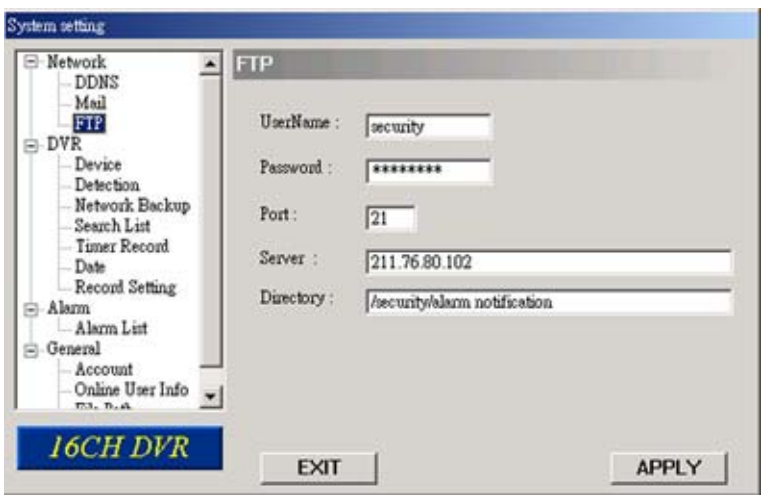
  a. Geben Sie die eMail-Adressen der Empfänger in das Feld „Mail Account“ (eMail-Konto) ein.
  Geben Sie bitte die vollständigen eMail-Adressen in die Spalte „Mail from“ (eMail von) ein, damit eMails nicht durch SMTP blockiert werden.
  Detaillierte Informationen (SMTP-Server, Benutzername und Kennwort) erhalten Sie von Ihrem eMail-Anbieter.

  b. Manche eMail-Server benötigen eine Kennwortüberprüfung. Bitte geben Sie „user name“ (Benutzername) und „password“ (Kennwort) ein.

  c. Zum Abschluss bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).

(3) FTP

Wenn die FTP-Benachrichtigungsfunktion aktiviert ist, sendet der DVR erfasste Bilder an die angegebene FTP-Site, sobald eine Aufnahme durch Alarmauslösung oder Bewegungserkennung gestartet wird. Bitte aktivieren Sie zuvor die FTP-Benachrichtigung im „Alarm“-Menü.



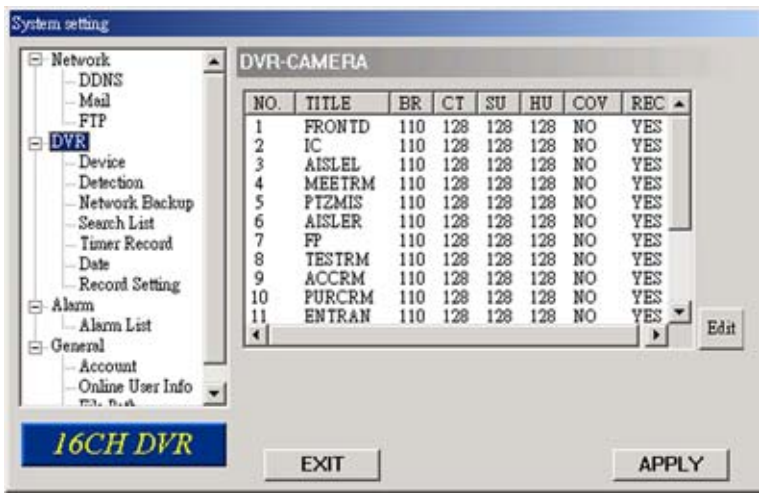
- FTP-Benachrichtigung:

  a. Geben Sie sämtliche FTP-Daten an.

  b. Zum Abschluss bestätigen Sie Ihre Eingaben mit der Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen).

7.5.2 DVR

Jede Kamera kann individuell eingestellt werden. Wählen Sie den gewünschten Kamerakanal und rufen Sie das Einstellungsfenster mit der Schaltfläche „Edit“ (Bearbeiten) auf.



- DVR-CAMERA (DVR-Kamera):

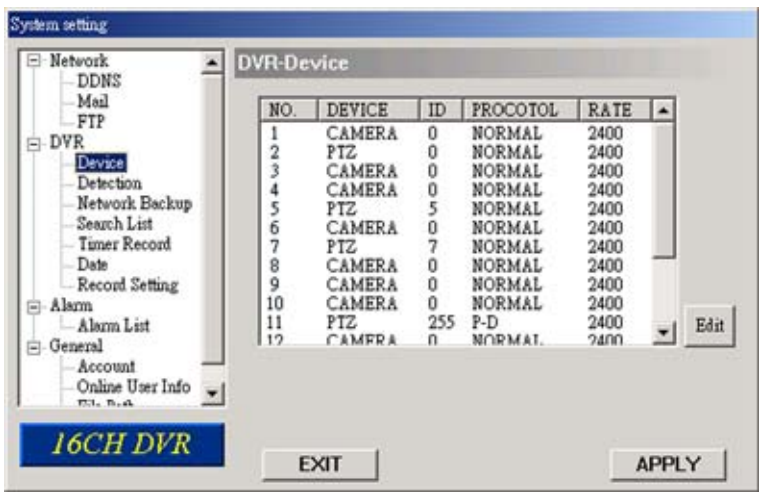
  a. Title (Titel) : Hier können Sie der Kamera einen Namen geben, der bis zu 6 Zeichen lang sein darf.

  b. Adjustment (Einstellung): Hier können Sie folgende Kamera-Parameter festlegen: BR (HE) (Helligkeit) / CT (KT) (Kontrast) / ST (SÄ) (Sättigung) / HUE (FTN) / COV (VRD) / REC (AUFN) (Aufnahme).

  c. Zum Abschluss klicken Sie auf „OK“, anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen)

(1) Device (Gerät)

Wählen Sie den Gerätetyp (CAMERA (Kamera) /PTZ) gemäß des mit den einzelnen Kanälen verbundenen Kameratyps. Mit „Edit“ (Bearbeiten) rufen Sie das Einstellungsfenster auf.



- Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

  a. Device Type (Gerätetyp): Hier wählen Sie entweder eine normale Kamera oder eine PTZ-Kamera.

  b. ID No. (ID-Nr.): Hier stellen Sie die ID-Nummer (0 bis 255) der extern installierten PTZ-Geräte ein.

  c. Protocol Type (Protokolltyp): Bei Kameras unserer eigenen Marke wählen Sie „normal“. Bei Kameras, die mit dem PELCO-D-Protokoll arbeiten, wählen Sie „P-D“.

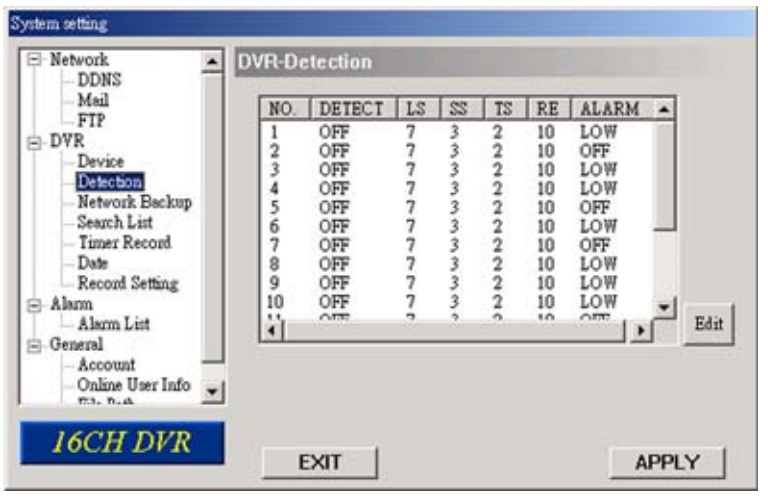
  d. Baud Rate (Baudrate): Hier legen Sie die Baudrate der einzelnen Kanäle fest (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200).

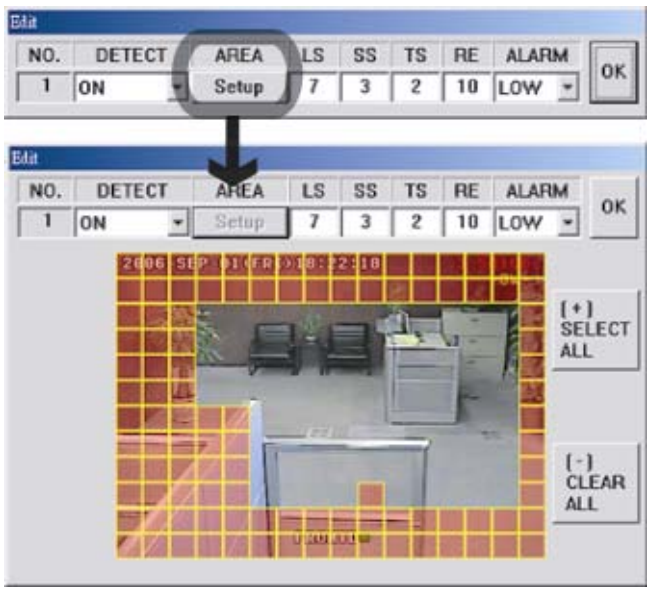
  e. Zum Abschluss klicken Sie auf „OK“, anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen)

Hinweis: Diese Funktion kann auch auf der DVR-Seite eingerichtet werden. Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.5 Fernsteuerung” auf Seite 32 nach.

(2) Detection (Erkennung)

Wählen Sie den gewünschten Kanal, klicken Sie dann zum Einstellen der Bewegungserkennungsempfindlichkeit und zum Festlegen des Erkennungsbereiches auf die Schaltfläche „Edit“ (Bearbeiten).




Edit
NO. DETECT AREA LS SS TS RE ALARM
1 ON Setup 7 3 2 10 LOW
OK
Edit
NO. DETECT AREA LS SS TS RE ALARM
1 ON Setup 7 3 2 10 LOW
OK
[+] SELECT ALL
[-] CLEAR ALL

- Nachstehend finden Sie eine Beschreibung der Untermenüelemente:

  a. DETECT (Erkennung) (Bewegungserkennung):
  Hier können Sie die Bewegungserkennungsfunktion ein- und ausschalten.

  b. AREA (Bereich) (Bewegungserkennungsbereich):
  Sie legen den Bewegungserkennungsbereich fest, indem Sie die Bereichsraster mit der Maus auswählen. Pinkfarbene Blöcke repräsentieren den Bereich, in dem keine Bewegungen erkannt werden, transparente Blöcke kennzeichnen den Erkennungsbereich.
  Mit „-“ können Sie den gesamten Bereich erfassen lassen.
  Mit „+“ können Sie den gesamten Bereich von der Erfassung ausschließen.

  b. Bewegungserkennungsempfindlichkeit:
  Die Erkennungsempfindlichkeit kann über 4 unterschiedliche, einstellbare Faktoren beeinflusst werden.
  LS (SG):
  Mit „LS“ (SG) legen Sie die Empfindlichkeit beim Vergleich zweier verschiedener Bilder fest. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.
  SS (SR):
  Mit dem Wert „SS“ (SR) legen Sie die Empfindlichkeit bei der Erkennung von Objektgrößen (Anzahl der Raster) auf dem Bildschirm fest. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.
  TS (SZ):
  Der „TS“-Wert (SZ) legt fest, wie lange ein Objekt im Erfassungsbereich bleiben muss, um die Erkennung auszulösen. Je kleiner der Wert, desto größer die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.
  RE:
  Der Wert „RE“ dient zum Festlegen eines Referenzwertes. Der Standardwert liegt bei 10; dies bedeutet, dass der DVR 10 aufeinander folgende Bilder je nach Festlegung von E, RE und EZ gleichzeitig vergleicht. Je größer der Wert, desto höher die Empfindlichkeit der Bewegungserkennung.

  c. Alarm:
  Hier wählen Sie NIEDRIG oder HOCH als Alarmpolarität.

  d. Zum Abschluss klicken Sie auf „OK“, anschließend klicken Sie auf die Schaltfläche „APPLY“ (Übernehmen)

Hinweis: Diese Funktion kann auch auf der DVR-Seite eingerichtet werden. Bitte lesen Sie im Abschnitt „6.4.2 Erkennung“ auf Seite 27 nach.

(3) Network Backup (Netzwerk-Backup)

Sie können von Ihrem DVR aufgezeichnete Daten direkt auf Ihrem PC, über CD-R- oder DVD-R-Medien oder über das Netzwerk sichern. Eine gesicherte Datei kann über die lizenzierte Software-AP direkt auf Ihrem PC wiedergegeben werden. Nachdem die Datei in das „AVI“-Format umgewandelt wurde, können Sie auch andere Media Player (zum Beispiel Windows Media Player oder RealPlayer) dazu verwenden.

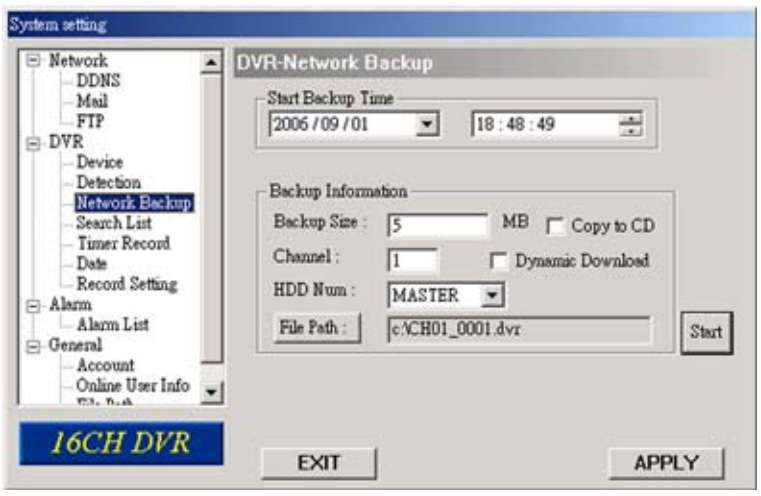
- **Backup-Parameter eingeben:**

  Wenn Sie eine Sicherung auf CD oder DVD durchführen möchten, markieren Sie bitte „Copy to CD“ (Auf CD kopieren).
  Wenn Sie das Kamerabild sehen möchten, während das Backup läuft, markieren Sie bitte „Dynamic Download“ (Dynamischer Download).
  Nachdem Sie die Backup-Parameter festgelegt haben, starten Sie den Backup-Vorgang mit der Schaltfläche „Start“.

Hinweis: Bei CD- oder DVD-Backups installieren Sie bitte zunächst das Brennprogramm „Nero“ auf Ihrem PC.

Hinweis: Während der Backup-Vorgang läuft, wird das Live-Bild nach wie vor angezeigt. Bei Netzwerk-Backups beträgt die maximale Dateigröße 500 MB.

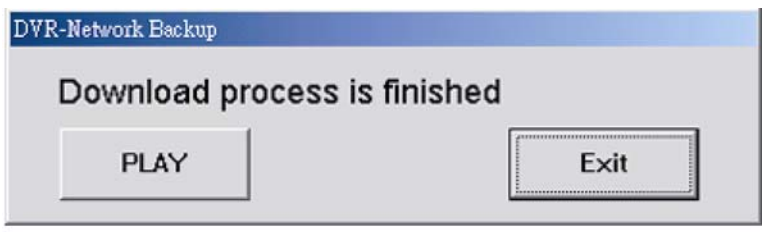
- **PC-Backups:**

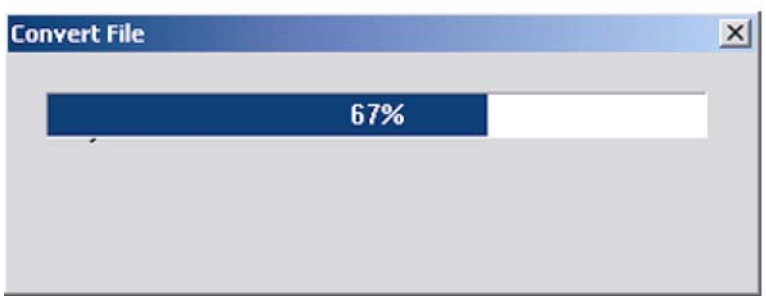


Wenn Sie auf die Schaltfläche „Start“ klicken, beginnt der Backup-Vorgang, eine Statusleiste wird angezeigt. Sobald das Backup abgeschlossen ist, wird die Meldung „Download process is finished“ (Download abgeschlossen) im Fenster „DVR Network Backup“ (DVR-Netzwerk-Backup) angezeigt.

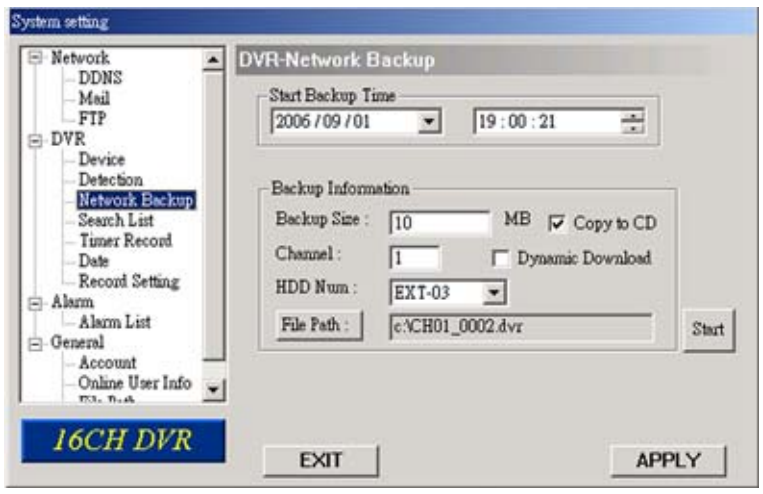
Wenn Sie die Datei sofort umwandeln und wiedergeben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Play“ (Wiedergabe). Andernfalls klicken Sie zum Beenden auf „Exit“ (Beenden).

Ein Player- und ein Videofenster werden wie auf der rechten Seite gezeigt eingeblendet.

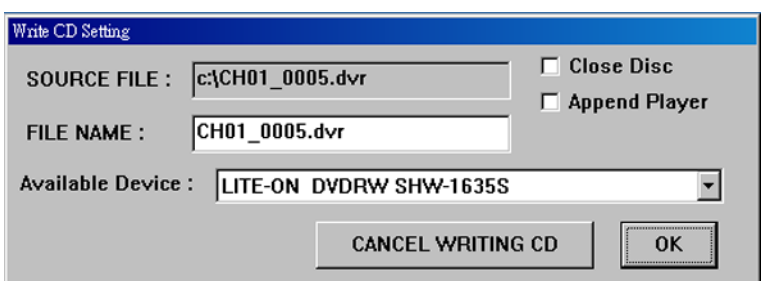




- **CD- oder DVD-Backups: (Im nachstehenden Beispiel wird ein CD-Backup angelegt.)**



Nachdem Sie auf die Schaltfläche „Start“ geklickt haben, wird das Fenster „Write CD Setting“ (CD-Schreibparameter) angezeigt. Wählen Sie „Close Disc“ (Disk abschließen), wenn Sie nach den Brennen keine weiteren Daten auf diese CD schreiben möchten. Wählen Sie „Append Player“ (Player anhängen), wenn Sie die Backup-Datei auf einem anderen PC wiedergeben möchten, auf dem kein geeigneter Player installiert ist.

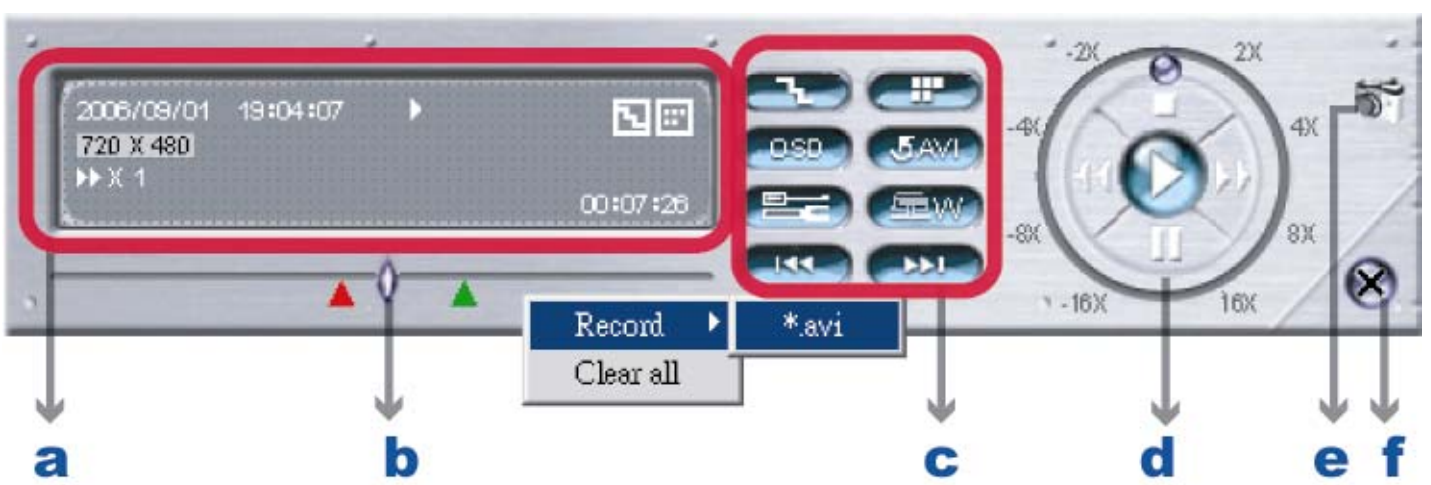


Klicken Sie auf „OK“, um das CD-Backup zu starten oder klicken Sie auf „CANCEL WRITING CD“ (CD nicht brennen), um lediglich eine Backup-Datei auf Ihrem PC anzulegen.

Während die CD gebrannt wird, wird im Fenster „DVR-Network Backup“ (DVR-Netzwerk-Backup) die Meldung „Writing cd …“ (CD wird gebrannt) angezeigt, an einer Statusleiste können Sie den Brennfortschritt ablesen.

Wenn die CD komplett beschrieben ist, wird sie ausgeworfen; im Fenster „DVR Network Backup“ (DVR-Netzwerk-Backup) erscheint die Meldung „Download process is finished“ (Download abgeschlossen). Wenn Sie die Datei sofort umwandeln und wiedergeben möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Play“ (Wiedergabe). Andernfalls klicken Sie zum Beenden auf „Exit“ (Beenden).

- **Verschiedene Bedienschritte zur Wiedergabe werden nachstehend erläutert:**



a. Zeit-Fortschrittsbalken

b. Wiedergabeinfo

c. Funktionen:

(1) Anti-Flackern (2) Entrastern (3) OSD (4) AVI-Konvertierung

(5) Konfiguration (6) Wasserzeichen (7) Vorherige Datei öffnen (8) Nächste Datei öffnen

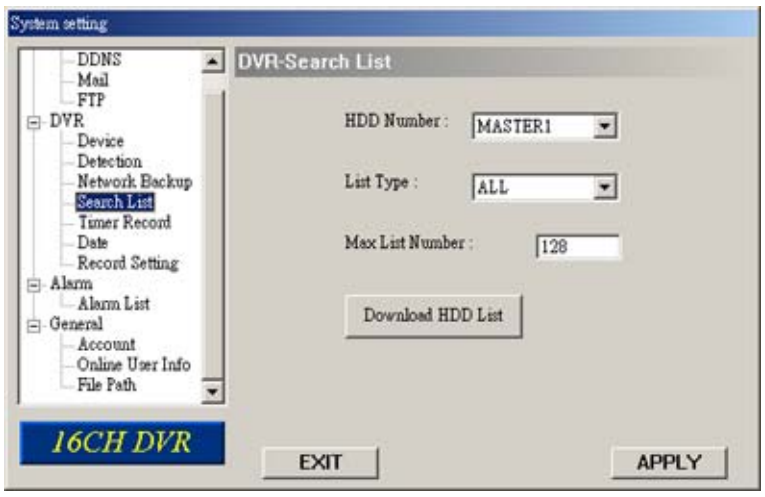
d. Wiedergabesteuerungsschaltflächen: Wiedergabe / Stopp / Pause / Schneller Rücklauf / Schneller Vorlauf

e. Schnappschuss f. Player schließen.

Detaillierte Hinweise zur AP-Wiedergabe und zur AVI-Konvertierung finden Sie in Abschnitt „7.4 Wiedergabebetrieb“ auf Seite 50.

(4) Search List (Listensuche)

Unter „DVR“ → „Search List“ (Listensuche), können Sie die Ereignis-Logs von vier Aufnahmearten flott durchsuchen und die Ereignisaufnahme des ausgewählten Ereignis-Logs direkt sichern.



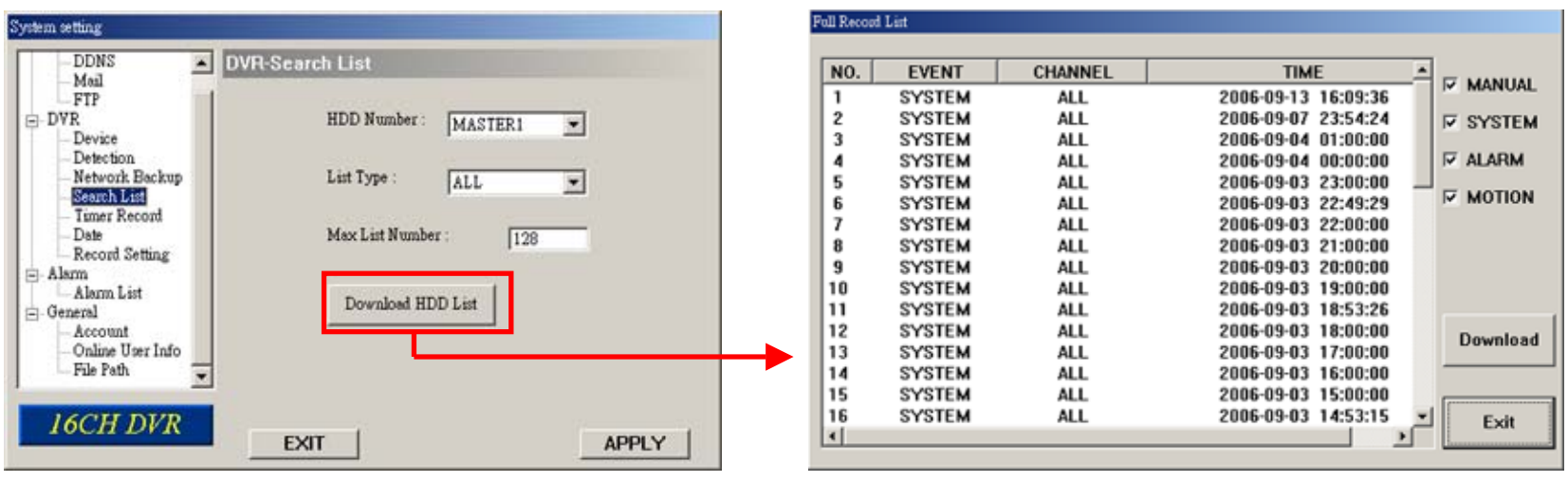
Wenn Sie auf „Search List“ (Listensuche) klicken, werden die folgenden Optionen angezeigt:

1) <u>HDD Number (HDD-NUM)</u>
   Hier wählen Sie die Festplatte aus, wie Sie nach aufgezeichneten Daten durchsuchen möchten.

2) <u>List Type (Listentyp)</u>
   Hier wählen Sie den gewünschten Ereignistyp aus: ALL (Alle)/ MANUAL (Manuell)/ SYSTEM (System)/ ALARM (Alarm)/ MOTION (Bewegung).

3) <u>Max List Number (Maximale Listennummer)</u>
   Hier legen Sie die maximale Anzahl der Elemente in der Listensuche fest.

4) <u>Download HDD List (Festplattenliste herunterladen)</u>
   Wenn Sie auf „Download HDD List“ (Festplattenliste herunterladen) klicken, wird ein Bildschirm wie im nachstehenden Beispiel angezeigt:



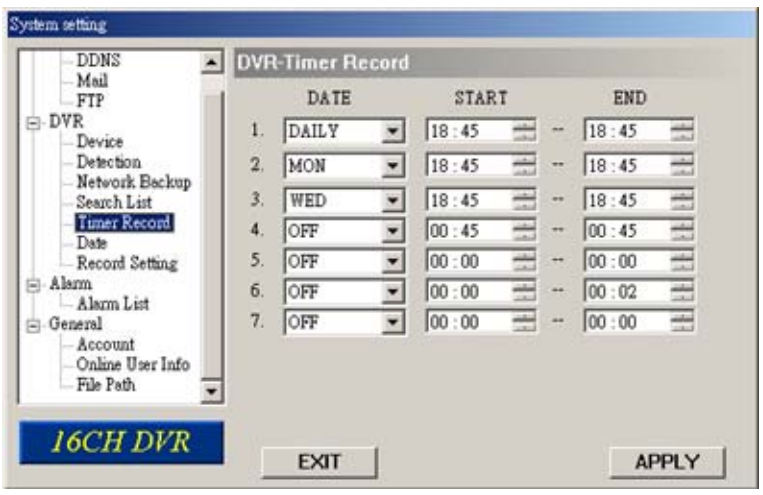
Markieren Sie das gewünschte Ereignis-Log, klicken Sie dann auf „Download“, um zum Sichern des Videos direkt zum Fenster „DVR-Network Backup“ (DVR-Netzwerk-Backup) zu wechseln. Informationen zum Netzwerk-Backup finden Sie im Abschnitt „(3) Network Backup (Netzwerk-Backup)“ auf Seite 57.

Tipp: Sie können das Fenster „DVR-Network Backup“ (DVR-Netzwerk-Backup) auch aufrufen, indem Sie auf das gewünschte Ereignis-Log doppelklicken.

(5) Timer Record (Timer-Aufnahme)

Unter „DVR“ → „Timer Record“ (Timer-Aufnahme), können Sie bis zu 7 Aufnahmezeiten vorplanen.

Hinweis: Dieselben Einstellungen können auch am DVR vorgenommen werden. Im Abschnitt „6.2 Timer“ auf Seite 24 finden Sie Details dazu.



5) DATE (Datum)

Wählen Sie einen Tag aus dem Listenfeld „DATE“ (Datum). Hier stehen die Optionen OFF (Aus), SUN (SO), MON (MO), TUE (DI), WED (MI), THU (DO), FRI (FR), SAT (SA), MON-FRI (MO – FR), SAT-SUN (SA – SO) und DAILY (Täglich) zur Verfügung.

6) START

Hier geben Sie die Startzeit der Timer-Aufnahme an.

7) END (Ende)

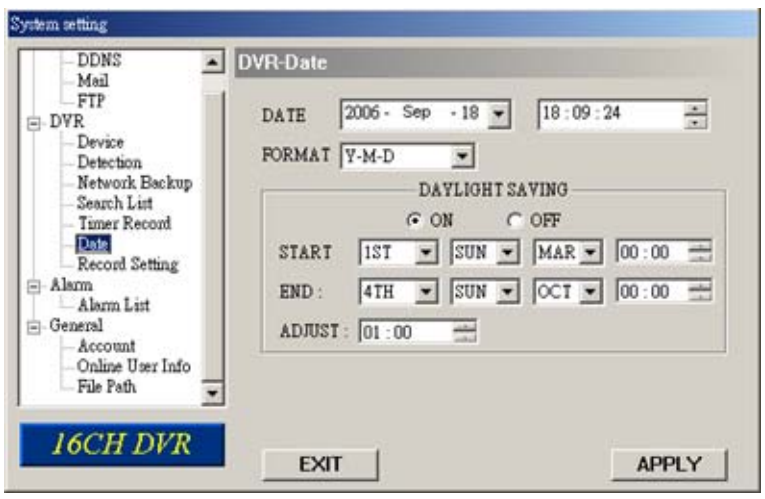
Hier geben Sie die Endzeit der Timer-Aufnahme an.

Mit „APPLY“ (Übernehmen) bestätigen Sie die Einstellungen, mit „EXIT“ (Beenden) beenden Sie die Einstellungen ohne diese zu speichern.

(6) Date (Datum)

Unter „DVR“ → „Date“ (Datum) können Sie das Datum Ihres DVR einstellen. Bitte ändern Sie NICHT Datum oder Uhrzeit, nachdem die Aufnahmefunktion aktiviert wurde. Detaillierte Hinweise dazu finden Sie im Abschnitt „4.1 Aufnahme“ auf Seite 18.

Hinweis: Dieselben Einstellungen können auch am DVR vorgenommen werden. Im Abschnitt „6.3 Datum“ auf Seite 25 finden Sie Details dazu.



8) DATE (Datum)

Wählen Sie das aktuelle Datum aus dem „DATE“-Listenfeld (Datum) und geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

Wenn Sie in das Listenfeld klicken, wird ein Kalender zur Auswahl des Tagesdatums eingeblendet.

9) FORMAT

Hier wählen Sie das Datumsanzeigeformat; drei Möglichkeiten gibt es: Y-M-D (J-M-T), D-M-Y (T-M-J) und M-D-Y (M-T-J).

10) DAYLIGHT SAVING (Winterzeit)

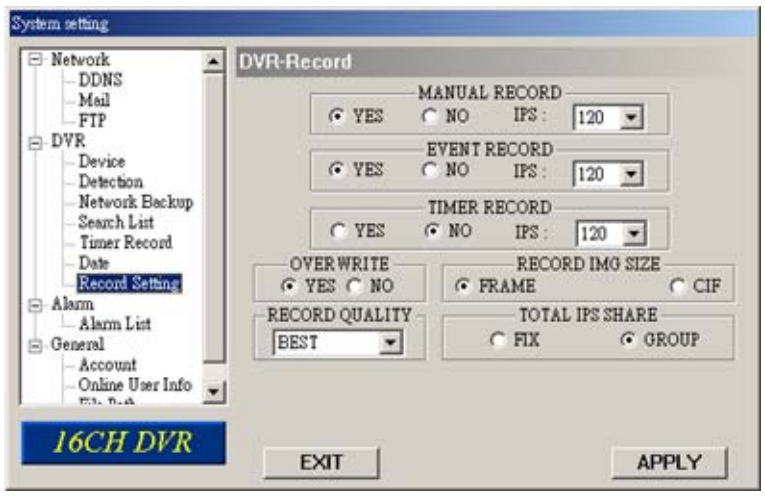
Hier legen Sie fest, ob zwischen Sommerzeit und Winterzeit gewechselt werden soll (ON/OFF) (AN/AUS), können Startzeit und Endzeit (START/END) (Start/Ende) vorgeben und die Winterzeit-Abweichung in Stunden einstellen (ADJUST) (Justieren).

Mit „APPLY“ (Übernehmen) bestätigen Sie die Einstellungen, mit „EXIT“ (Beenden) beenden Sie die Einstellungen ohne diese zu speichern.

(7) Record Setting (Aufnahmeeinstellungen)

Unter „DVR“ → „Record Setting“ (Aufnahmeeinstellungen) können Sie die Aufnahmeparameter Ihres DVR festlegen.

Hinweis: Dieselben Einstellungen können auch am DVR vorgenommen werden. Im Abschnitt „6.1 Aufnahme“ auf Seite 22 finden Sie Details dazu.



11) MANUAL RECORD (Manuelle Aufnahme)

Hier geben Sie an, ob die manuelle Aufnahme genutzt werden soll (YES / NO) (Ja/Nein) und wählen die BpS-Anzahl aus dem Listenfeld.

12) EVENT RECORD (Ereignis-Aufnahme)

Hier geben Sie an, ob die Ereignis-Aufnahme genutzt werden soll (YES / NO) (Ja/Nein) und wählen die BpS-Anzahl aus dem Listenfeld.

13) TIMER RECORD (Timer-Aufnahme)

Hier geben Sie an, ob die Timer-Aufnahme genutzt werden soll (YES / NO) (Ja/Nein) und wählen die BpS-Anzahl aus dem Listenfeld.

14) OVERWRITE (Überschreiben)

Hier legen Sie fest, ob bei voller Festplatte Teile der bisherigen Aufzeichnungen überschrieben werden sollen (YES/NO) (Ja/Nein).

15) RECORD IMG SIZE (Aufnahme-Bildgr.)

Hier können Sie zwischen „FRAME“ und „CIF“ wählen. Diese Auswahl wirkt sich auf die verfügbaren BpS-Optionen in den drei oben erwähnten Aufnahmemodi aus.

16)RECORD QUALITY (Aufnahmequalität)

Hier können Sie unter 4 Optionen aus dem Listenfeld wählen: BEST (Maximal), HIGH (Hoch), NORMAL (Normal) und BASIC (Einfach).

17)TOTAL IPS SHARE (Totaler BpS-Anteil)

Hier können Sie unter den BpS-Anteiloptionen FIX (Fest) und GROUP (Gruppe) wählen. Je mehr BpS ein Kanal erhält, desto sauberer das aufgezeichnete Video.

Mit „APPLY“ (Übernehmen) bestätigen Sie die Einstellungen, mit „EXIT“ (Beenden) beenden Sie die Einstellungen ohne diese zu speichern.

7.5.3 Alarm

Unter „Alarm“ und im Untermenü „Alarm List“ (Alarmliste) können Sie die Alarmauslösung aktivieren, detaillierte Informationen über Alarmereignisse abrufen und Alarmaufzeichnungen abspielen.

Wenn Sie auf „Alarm“ klicken, werden die folgenden Optionen angezeigt:

- Alarm Trigger (Alarmauslöser)
  Hier können Sie die Alarmauslösungsfunktion einschalten (Enable) (Aktivieren) und ausschalten (Disable) (Deaktivieren).
- Alarm Method (Alarmmethode)

  Hier wählen Sie die Benachrichtigungsmethode bei Alarmauslösung aus: eMail und/oder FTP.

  a) eMail

  Wenn diese Option markiert ist, werden MJPEG-Bilder im unter „General“ (Allgemein) → „File Path“ (Dateipfad) → „Snapshot Path“ (Schnappschusspfad) festgelegten Pfad gespeichert, eine Kopie wird an die unter „Network“ (Netzwerk) → „Mail“ angegebene eMail-Adresse versandt, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

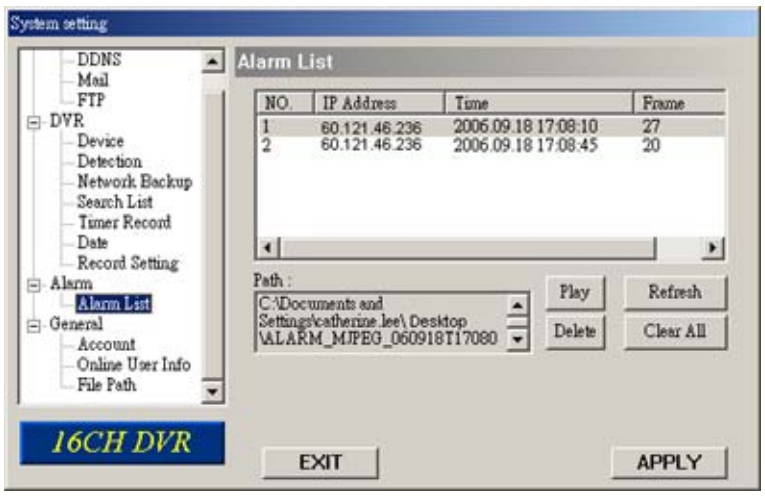
  b) FTP

  Wenn diese Option markiert ist, werden MJPEG-Bilder im unter „General“ (Allgemein) → „File Path“ (Dateipfad) → „Snapshot Path“ (Schnappschusspfad) festgelegten Pfad gespeichert, eine Kopie wird an die unter „Network“ (Netzwerk) → „FTP“ angegebene Adresse gesendet, wenn ein Alarm ausgelöst wird.
- Post Numbers (Zu sendende Bilder)
  Hier legen Sie die Anzahl von MJPEG-Bildern (1 bis 10) fest, die über die ausgewählten Benachrichtigungsverfahren verschickt werden sollen.
- Alarm Duration (Alarmdauer)
  Hier legen Sie die Dauer von durch Bewegungen ausgelösten Aufzeichnungen fest (5 SEC (5 Sek.) / 10 SEC (10 Sek.) / 20 SEC (20 Sek.) / 40 SEC (40 Sek.)).
- Auto switch to alarm video (Auto-Umschaltung auf Alarmvideo)
  Diese Option markieren Sie, um sofort auf den Kanal umzuschalten, bei dem ein Alarmereignis ausgelöst wurde, und das entsprechende Live-Bild anzuzeigen.
- Alarm Refresh (Alarm rücksetzen)

  Mit dieser Schaltfläche löschen Sie das Alarmsymbol vom Bildschirm.

(1) Alarm List (Alarmliste)

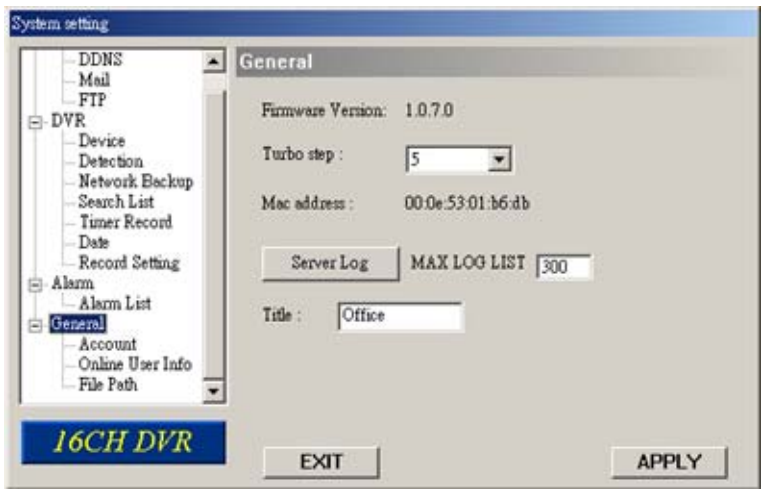
Unter „Alarm“ → „Alarm List“ (Alarmliste) können Sie sich detaillierte Informationen zu Alarmereignissen (IP-Adresse, Zeit und Einzelbildnummer) anzeigen lassen; die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:



- Path (Pfad)
  Zeigt die Stelle an, an der sämtliche Alarmereignisdaten gespeichert werden. Dieser Pfad wird unter „General“ (Allgemein) → „File Path“ (Dateipfad) → „Record Path“ (Aufnahmepfad) zugewiesen.
- Play (Wiedergabe)
  Wählen Sie das gewünschte Ereignis und klicken Sie zum „Play“ (Abspielen) auf diese Schaltfläche.
- Delete (Löschen)
  Wählen Sie das zu löschende Ereigniselement, klicken Sie zum „Delete“ (Löschen) auf diese Schaltfläche.
- Refresh (Aktualisieren)
  Mit dieser Schaltfläche „Refresh“ (Aktualisieren) Sie die Alarmliste.
- Clear All (Alles entfernen)
  Mit dieser Schaltfläche „Clean All“ (Alles entfernen) Sie sämtliche Alarmereigniselemente.

7.5.4 General (Allgemein)

Unter „General“ (Allgemein) und den Untermenüs „Account“ (Konto), „Online User Info“ (Online-Benutzerinfo) und „File Path“ (Dateipfad) können Sie einige allgemeine Parameter der Software und Ihres DVR abrufen und festlegen.



Wenn Sie auf „General“ (Allgemein) klicken, werden die folgenden Optionen angezeigt:

- Firmware Version (Firmware-Version)
  Zeigt Hinweise zur aktuellen DVR-Firmware.

- Turbo step (Turbo-Schrittweite)

  Um Menüauswahlen oder die Steuerung der PTZ-Kamera unter der Software-AP zu beschleunigen, können Sie die Turbo-Schrittweite in diesem Listenfeld wählen. Die Schrittweite der Turbo-Funktion kann von 1 bis 30 eingestellt werden.

  Beispiel: Wenn die Turbo-Funktion aktiviert und die Turbo-Schrittweite auf „5“ eingestellt ist, wirkt sich ein Mausklick automatisch wie 5 Mausklicks aus, wenn Sie auf die Aufwärts-/Abwärts-/Links-/Rechts-Schaltflächen klicken.

- Mac address (MAC-Adresse)

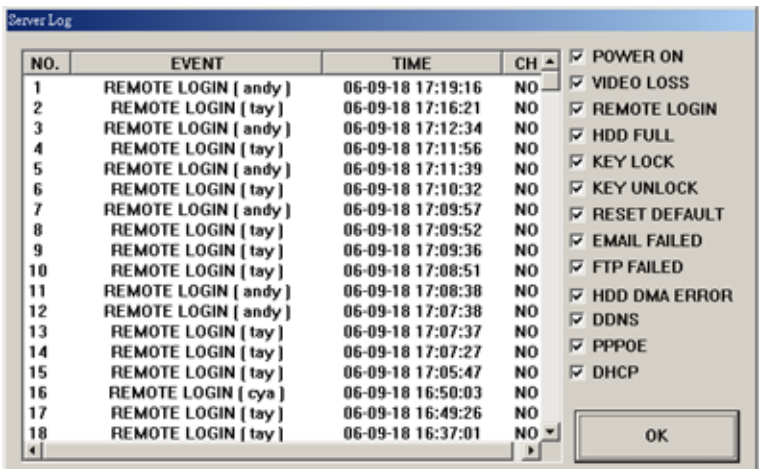
  Zeigt die MAC-Adresse.

- MAX LOG LIST (Max. Loganzahl)

  Zur Vorgabe der Loglisten-Maximalanzahl.

- Server Log (Server-Log)

  Klicken Sie auf die Schaltfläche „Server Log“ (Server-Log); das Server-Log-Listenfenster öffnet sich – wie im folgenden Beispiel. Durch Setzen von Häkchen auf der rechten Seite können Sie erwünschte Log-Typen ein- und unerwünschte ausblenden.

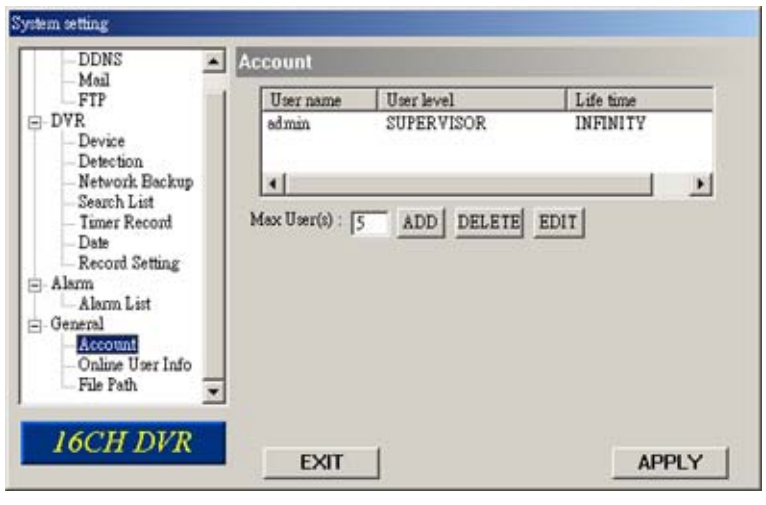

Server Log
NO. EVENT TIME CH
1 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:19:16 NO
2 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:16:21 NO
3 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:12:34 NO
4 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:11:56 NO
5 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:11:39 NO
6 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:10:32 NO
7 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:09:57 NO
8 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:09:52 NO
9 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:09:36 NO
10 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:08:51 NO
11 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:08:38 NO
12 REMOTE LOGIN [andy] 06-09-18 17:07:38 NO
13 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:07:37 NO
14 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:07:27 NO
15 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 17:05:47 NO
16 REMOTE LOGIN [cya] 06-09-18 16:50:03 NO
17 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 16:49:26 NO
18 REMOTE LOGIN [tay] 06-09-18 16:37:01 NO
POWER ON
VIDEO LOSS
REMOTE LOGIN
HDD FULL
KEY LOCK
KEY UNLOCK
RESET DEFAULT
EMAIL FAILED
FTP FAILED
HDD DMA ERROR
DDNS
PPPOE
DHCP
OK

- Title (Titel)

  Hier geben Sie den Titel ein, der oben im AP-Live-Bild angezeigt wird (der Titel darf bis zu 8 Zeichen lang sein).

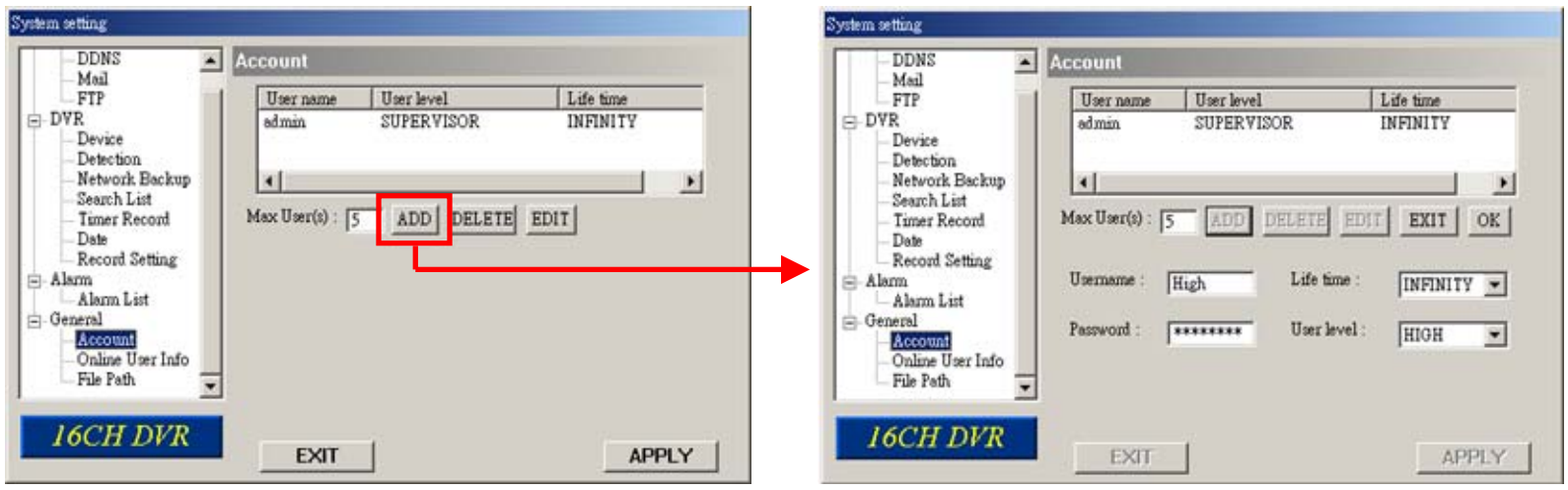
(1) Account (Konto)

Unter „General“ (Allgemein) → „Account“ (Konto) können Sie sich Informationen zum aktuellen Benutzerkonto anzeigen lassen, die maximale Benutzeranzahl festlegen und Benutzerkonten hinzufügen, bearbeiten und löschen.



- Unter „Max User(s)“ (Max. Benutzer) geben Sie die maximale Benutzeranzahl (1 bis 5) ein.

- Zum Anlegen eines neuen Kontos klicken Sie auf „ADD“ (Hinzufügen); ein Einstellungsfenster wird angezeigt:

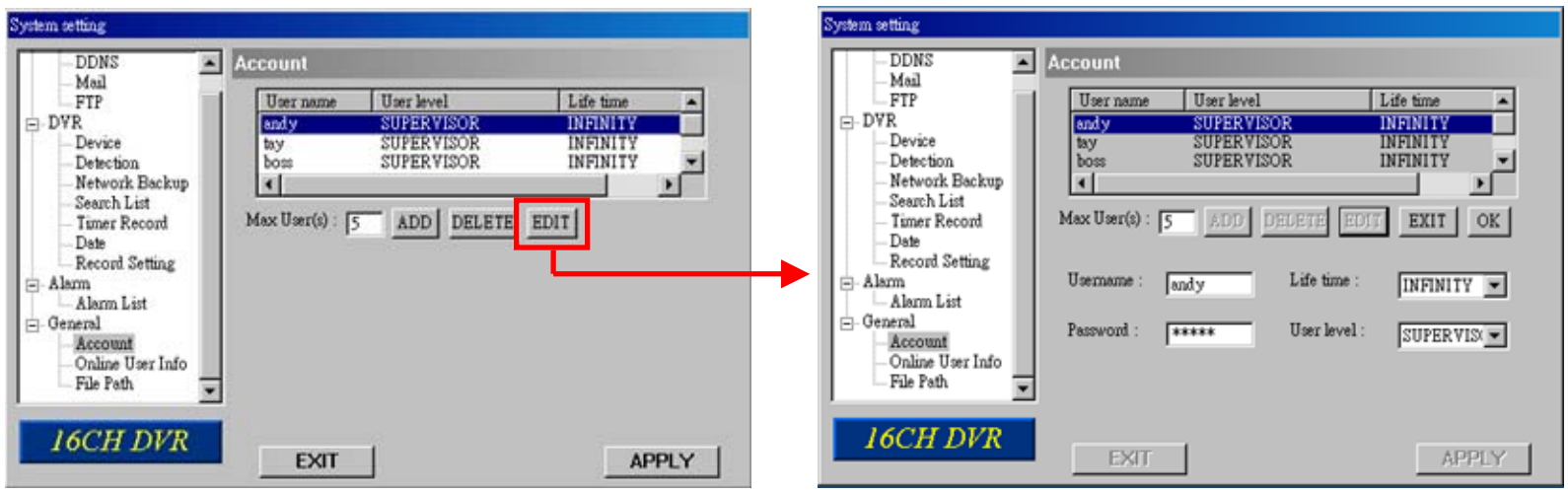


Element	Beschreibung
Username (Benutzername)	Zur Vergabe eines Benutzernamens zur Anmeldung an der AP.
Password (Kennwort)	Zur Vergabe eines Kennwortes zur Anmeldung an der AP.
Life time (Nutzungszeit)	Hier wählen Sie aus, wie lange dieses Konto online bleiben darf (1 Min / 5 Min / 10 Min / 1 Hour (1 Stunde)/ 1 Day (1 Tag)/ INFINITY (Unbegrenzt)).
User level (Benutzerstufe)	Zum Festlegen der Sicherheitsstufe des Kontos. Jede Stufe verfügt über unterschiedliche Berechtigungen für folgende Funktionen: **a b c d e f g** • **SUPERVISOR** – Kontrolliert sämtliche Funktionen und -Funktionen am DVR-Bedienfeld bei AP und IE-Browser. • **HIGH** (Hoch) – Kontrolliert sämtliche Funktionen mit Ausnahme von „g“. • **NORMAL** – Kontrolliert nur die Funktionen „a“, „e“ und „f“. • **GUEST** (Gast) – Kann lediglich die Funktion „a“ nutzen. Bei dieser Stufe kann lediglich Live-Video abgerufen werden. Detaillierte Funktionsbeschreibungen finden Sie im Abschnitt „7.3.1 DVR-Bedienfeld“ auf Seite 46.

Zur Bestätigung der Kontenerstellung klicken Sie auf „OK“; um die Kontenerstellung abzubrechen, klicken Sie auf „EXIT“ (Beenden).

Hinweis: Wenn bereits maximal viele Konten vorhanden sind, können Sie erst dann wieder ein neues Konto anlegen, nachdem Sie ein anderes Konto gelöscht haben.

- Zum Bearbeiten eines Kontos wählen Sie das gewünschte Konto aus und klicken auf „EDIT“ (Bearbeiten). Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

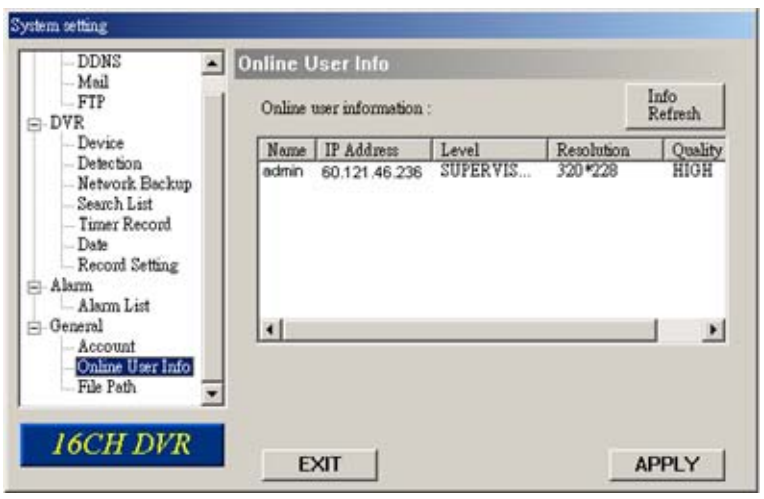


Ändern Sie die gewünschten Einstellungen. Zur Bestätigung der Änderung klicken Sie auf „OK“; um die Änderung abzubrechen, klicken Sie auf „EXIT“ (Beenden).

- Zum Löschen eines Kontos wählen Sie das gewünschte Konto aus und klicken auf „DELETE“ (Löschen). Das ausgewählte Konto wird entfernt; dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden.

(2) Online User Info (Online-Benutzerinfo)

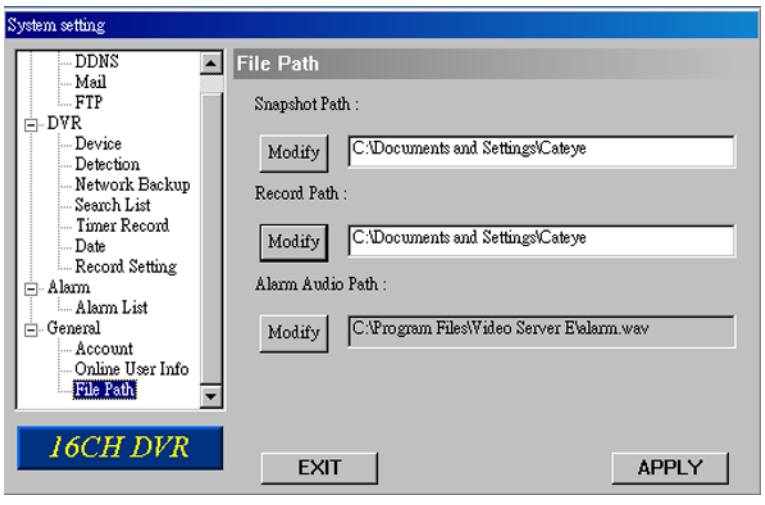
Unter „General“ (Allgemein) → „Online User Info“ (Online-Benutzerinfo) können Sie sich Informationen zum aktuellen Online-Benutzerkonto anschauen. Mit der Schaltfläche „Info Refresh“ (Info aktualisieren) können Sie die Ansicht aktualiseren.



(3) File Path (Dateipfad)

Unter „General“ (Allgemein) → „File Path“ (Dateipfad) können Sie den Dateipfad zum Speichern von Schnappschüssen und Aufzeichnungsdaten abrufen und ändern, und die Alarm-Audiodatei im „WMV“-Format an Ihren Geschmack anpassen.

Zum Ändern des Dateipfades klicken Sie auf „Modify“ (Ändern).



7.6 Betrieb über IE-Browser

Über den IE-Webbrowser können Sie die Bilder Ihres DVR abrufen und das Gerät bedienen. Installieren Sie bitte zuerst die lizenzierter Software-AP.

Hinweis: Als PC-Betriebssysteme werden Windows 2000 und Windows XP unterstützt.

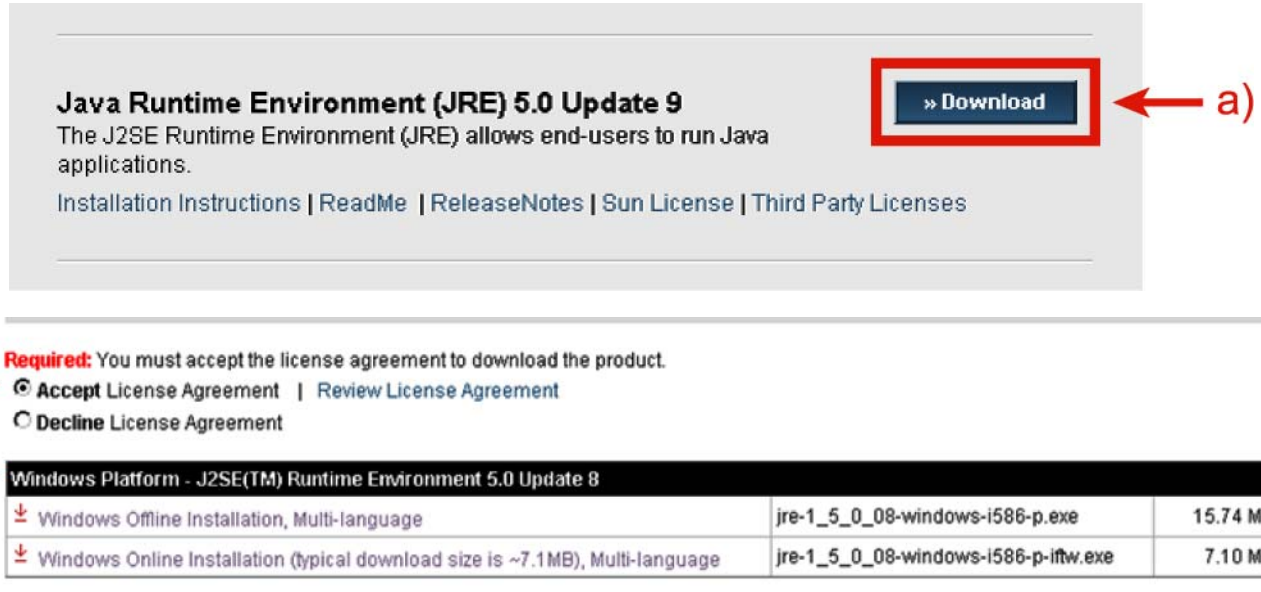
Führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

Schritt 1: Geben Sie die IP-Adresse Ihres DVR in das URL-Adressfeld ein (z. B. 60.121.46.236), drücken Sie dann Enter. Die folgende Seite wird angezeigt:
Falls die Portnummer Ihres DVR **NICHT** 80 lautet, müssen Sie die Portnummer zusätzlich angeben. Das Format ist *IP-Adresse:Portnummer*; z. B. 60.121.46.236:888

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die mitgelieferte, lizenzierte Software-AP bereits installiert ist. Falls nicht, klicken Sie auf „AP herunterladen“ und installieren Sie die AP.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass Java bereits installiert ist. Falls nicht, klicken Sie auf „Java herunterladen“, um sich mit der offiziellen Sun Java-Webseite zu verbinden und die aktuellste Java Runtime Environment-Version (JRE) herunterzuladen.

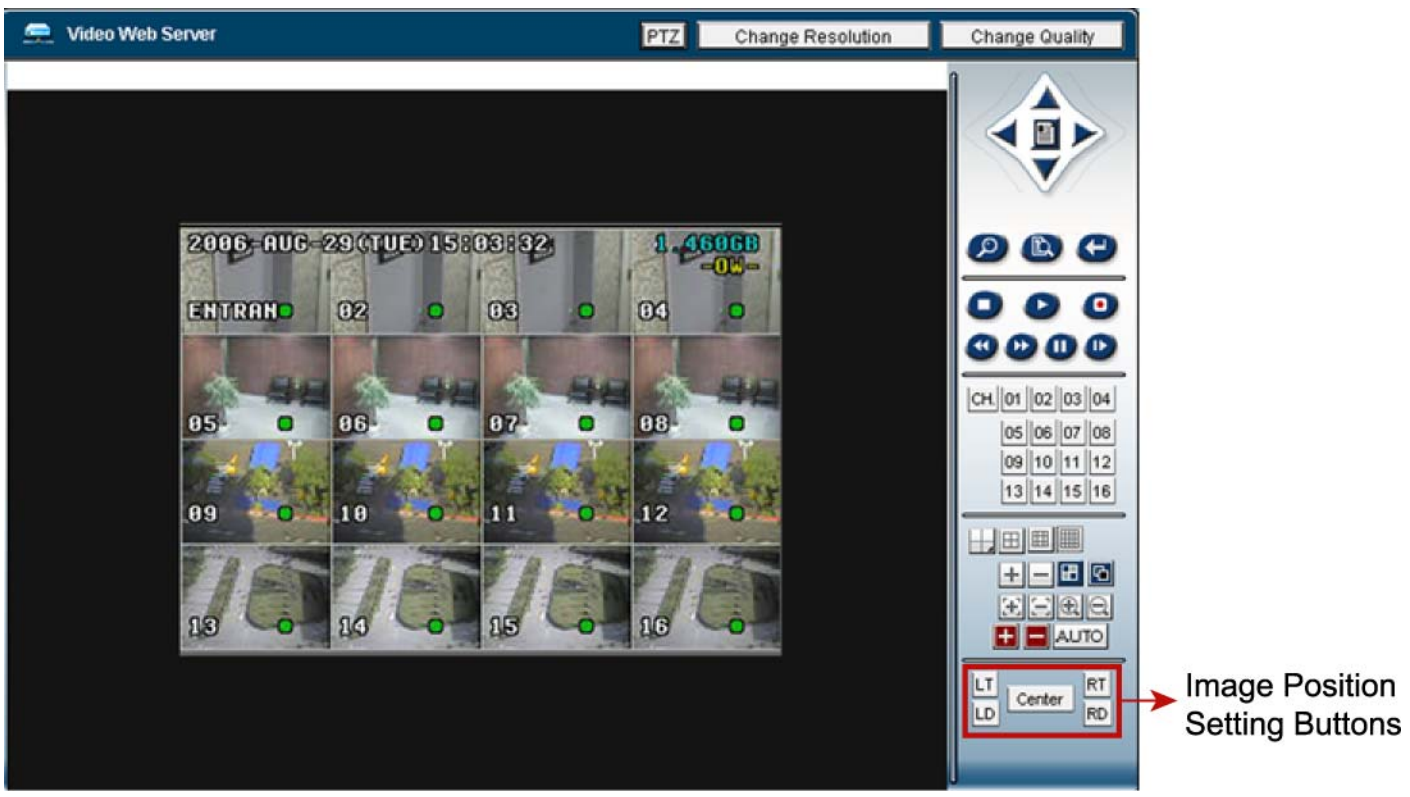
a) Klicken Sie auf „Download“, um zur Download-Seite zu gelangen.
b) Klicken Sie auf „Accept License Agreement“ (Lizenzvereinbarung akzeptieren).
c) Wählen Sie Offline-Installation oder Online-Installation, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.


Java Runtime Environment (JRE) 5.0 Update 9
The J2SE Runtime Environment (JRE) allows end-users to run Java applications.
Installation Instructions | ReadMe | ReleaseNotes | Sun License | Third Party Licenses
» Download
a)
Required: You must accept the license agreement to download the product.
b)
Accept License Agreement | Review License Agreement
Decline License Agreement
c)
Windows Platform - J2SE(TM) Runtime Environment 5.0 Update 8
Windows Offline Installation, Multi-language
jre-1_5_0_08-windows-i586-p.exe
15.74 MB
Windows Online Installation (typical download size is ~7.1MB), Multi-language
jre-1_5_0_08-windows-i586-p-iftw.exe
7.10 MB

Hinweis: Die aktuellste Version (zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Anleitung) des Java Runtime Environment (JRE) ist Java Runtime Environment (JRE) 5.0 Update 9.

Geben Sie Benutzername und Kennwort ein (identisch mit Benutzername und Kennwort bei der AP-Anmeldung). Klicken Sie auf „Übermitteln“, wenn Benutzername und Kennwort richtig eingegeben wurden; klicken Sie auf „Zürücksetzen“, um Benutzername und Kennwort erneut einzugeben.

Schritt 4: Wenn Ihre Angaben richtig waren, wird ein Bildschirm wie im folgenden Beispiel angezeigt.



Sämtliche Schaltflächen des Bedienfeldes und ihre Funktionen sind mit den Schaltflächen und Funktionen am AP-Bedienfeld identisch – mit Ausnahme der oben gekennzeichneten Schaltflächen.

Einstellung der Bildposition:

Schaltfläche	Position
LO	links oben
LU	links unten
Mitte	Mitte
RO	rechts oben
RU	rechts unten

Informationen zu weiteren Schaltflächen finden Sie im Abschnitt „7.3 Bedienfeld“ auf Seite 46.

8. PROBLEMLÖSUNG

8.1 FAQ

Zur einfachen Problemlösung schauen Sie sich bitte die folgende Tabelle an. In der Tabelle werden einige typische Probleme und ihre Lösung beschrieben. Arbeiten Sie sich bitte durch diese Tabelle, bevor Sie sich an Ihren DVR-Händler wenden.

Problem	Lösung
Kein Strom	Überprüfen Sie das Netzkabel und ob es richtig eingesteckt ist.
	Vergewissern Sie sich, dass die verwendete Steckdose Strom liefert.
Der DVR reagiert nicht auf Tastenbetätigungen	Eventuell ist die „Tastensperre“ aktiv. Zum Freigeben drücken Sie eine beliebige Taste und geben das Kennwort ein.
Die Timer-Aufnahme funktioniert nicht	Vergewissern Sie sich, dass die Option „TIMER-AUFNAHME EIN“ auf „JA“ eingestellt ist.
Kein Live-Video	Überzeugen Sie sich davon, dass die Kamera mit Strom versorgt wird.
	Überprüfen Sie die Einstellung des Kameraobjektivs.
	Prüfen Sie die Videokabelverbindung zum Monitor.
	Prüfen Sie die Videokabelverbindung zur Kamera.
Keine Videoaufzeichnung	Überzeugen Sie sich davon, dass die Festplatte installiert und richtig angeschlossen ist.
Der DVR startet ständig neu	Vergewissern Sie sich, dass Netzkabel und Festplatte wackelfrei angeschlossen sind, probieren Sie eventuell eine andere kompatible Festplatte.
Festplattenerkennung schlägt fehl	Schließen Sie zu Testzwecken eine andere Festplatte an.
	Schließen Sie zu Testzwecken ein anderes Festplattenkabel an.
	Überzeugen Sie sich davon, dass die Festplatte richtig auf „Master“ oder „Slave“ eingestellt wurde.
USB-Flash-Laufwerk wird nicht erkannt	Probieren Sie zu Testzwecken ein anderes USB-Flash-Laufwerk.
Über den IE-Webbrowser können keine DVR-Bilder über das Netzwerk betrachtet werden	Aktualisieren Sie die Java-Software.
	Aktualisieren Sie die Firmware der lizenzierten Software-AP.
Aufgezeichnete Daten lassen sich nicht mit dem DVR abspielen	Damit die Wiedergabefunktion richtig arbeitet, müssen mindestens 8192 Einzelbilder aufgenommen worden sein. Falls nicht, wird die Wiedergabe gestoppt. Ein Beispiel: Wenn BpS auf 30 eingestellt ist, sollte die Aufnahmezeit mindestens 273 Sekunden betragen (8192 Bilder / 30 BpS), damit eine korrekte Wiedergabe möglich ist.

Fehlercodes im „SYSTEMLOG“:	**Bedeutung:**
1) SYS ERR 01-YYY #define SYS_ERR_AV087_ERR 1)	Kompressionsfehler
YYY=000	Audiochipfehler
YYY=001- AV087	Fehler: Chip für Kanäle 1 bis 4
YYY=002- AV087	Fehler: Chip für Kanäle 5 bis 8
YYY=004- AV087	Fehler: Chip für Kanäle 9 bis 12
YYY=008- AV087	Fehler: Chip für Kanäle 13 bis 16
YYY=003(001+002)	Fehler: Chips für Kanäle 1 bis 4 und 5 bis 8
2) SYS ERR 02-XXX #define SYS_ERR_AV087_BUF_FULL	Puffer voll
3) SYS ERR 03-XXX #define SYS_ERR_AV087_BUF_EMPTY	Puffer leer
4) SYS ERR 04-XXX #define SYS_ERR_IDE_ERR	IDE-Schnittstellenfehler
5) SYS ERR 05-XXX #define SYS_ERR_SCAN_DISK	Disk-Scanfehler
6) SYS ERR 06-XXX #define SYS_ERR_TOP_FAT_ERR	Dateisystemfehler
7) SYS ERR 07 (including 08, 09, etc.)-XXX #define	Festplattenfehler

8.2 Standardwerte

Element	Standardwert
DVR-Seite	
ADMIN-Kennwort	0000
GAST-Kennwort	1111
Kamera – Helligkeit	110
Kamera – Kontrast	128
Kamera – Sättigung	128
Kamera – Farbton	128
Kamera – Verdeckt	NEIN
Kamera – Aufnahme	NEIN
Erkennung	AUS
Detection – E	07
Erkennung – RE	03
Erkennung – EZ	02
Erkennung – RE	10
Erkennung – Alarm	AUS
Netzwerk – IP-Adresse	192.168.1.10
AP-Seite	
Benutzername	admin
Kennwort	admin
Port	80
IP-Adresse	192.168.1.10

ANHANG 1 – FESTPLATTENINSTALLATION

Bitte halten Sie sich exakt an die nachstehenden Schritte, damit es bei der Festplatteninstallation nicht zu Problemen kommt.

Hinweis: Die Platinenseite der Festplatte muss wie im nachstehenden Bild nach oben zeigen.

Schritt 1: Lösen Sie die oberen Deckelschrauben und nehmen Sie den Deckel des DVR ab.

Schritt 2: Lösen Sie die Schrauben der Festplattenhalterungen und nehmen Sie die Halterungen heraus.

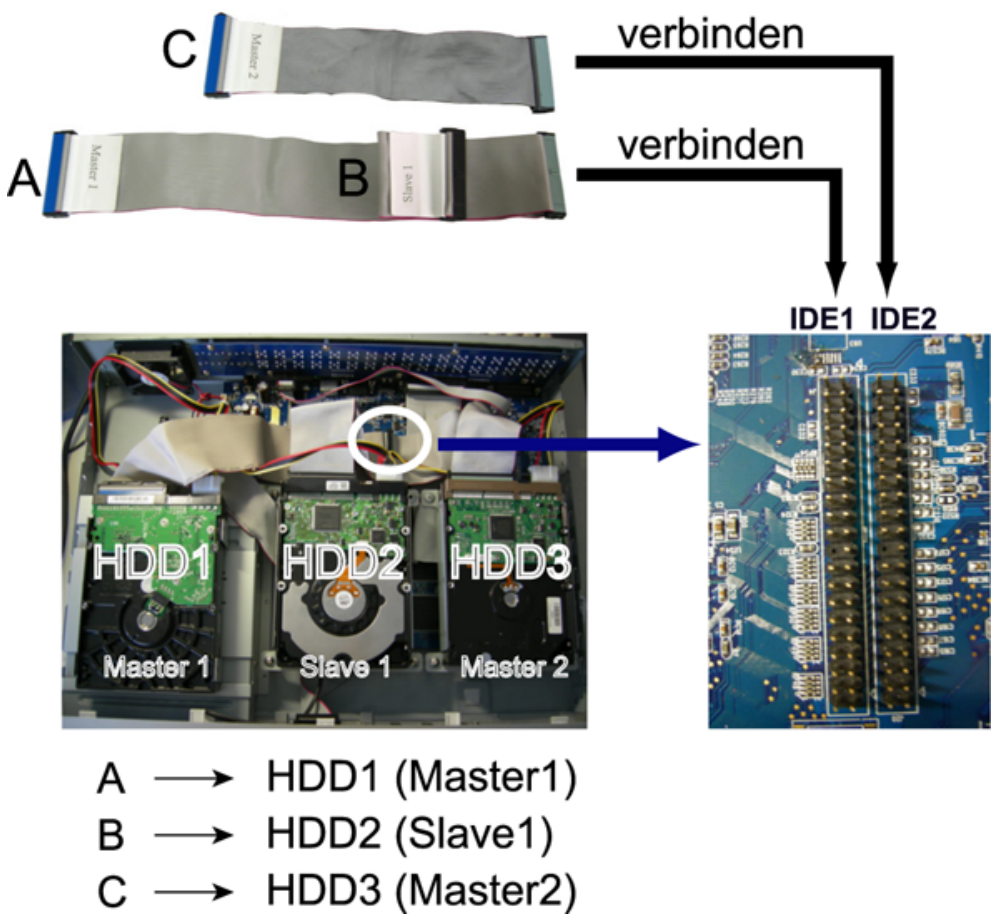
Schritt 3: Erwerben Sie geeignete Markenfestplatten und stellen Sie die Festplatten je nach Bedarf auf Master oder Slave ein.

Schritt 4: Nach der Einstellung fixieren Sie sämtliche Festplatten mit Schrauben in den Halterungen, anschließend setzen Sie die Festplattenhalterungen wieder an ihren Platz im DVR. (**Zur Platzierung halten Sie sich unbedingt an die nachstehende Abbildung.**)

Hinweis: Hinsichtlich der richtigen Festplatteneinstellung (Master/Slave) und Platzierung beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

* Wenn Sie drei Festplatten installieren möchten, stellen Sie zwei Festplatten auf den Modus Master, eine Festplatte auf den Modus Slave ein. Anschließend platzieren Sie die Festplatten genau wie in der Abbildung gezeigt.
* Wenn Sie zwei Festplatten installieren möchten, stellen Sie eine Festplatte auf Master ein und platzieren diese an der Position Master 1. Die zweite Festplatte stellen Sie auf Slave ein und platzieren Sie an der Position Slave 1.
* Wenn Sie nur eine Festplatte nutzen möchten, stellen Sie diese auf Master ein und platzieren sie an der Position Master 1.

Schritt 5: Je nach zu installierender Festplatte schließen Sie die Festplatte an den angegebenen **Stromanschluss** und **IDE-Bus** an (achten Sie beim Anschluss darauf, dass sämtliche Anschlussstifte in die entsprechenden Aussparungen des Steckers greifen). Beachten Sie bitte die nachstehenden Abbildungen:



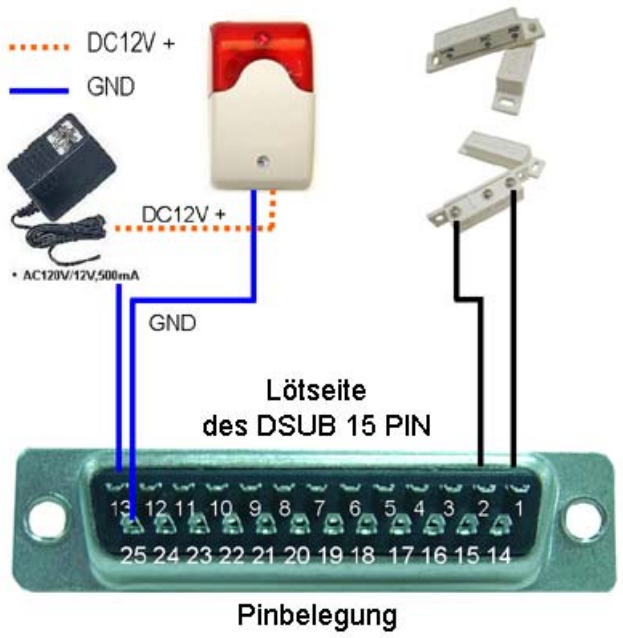
HINWEIS: Wenn Sie ein externes Festplatten-Array installieren möchten, platzieren Sie keine Festplatte an der Position „HDD3".

Schritt 6: Setzen Sie den Deckel wieder auf den DVR auf und ziehen Sie sämtliche Schrauben an, die Sie in Schritt 1 gelöst haben.

ANHANG 2 – PINBELEGUNGEN

Wenn der Magnetkontakt öffnet, wird der Alarm ausgelöst, die Aufnahme beginnt. Gleichzeitig wird COM mit NO verbunden, Sirene und Lichtsignale werden ausgelöst.

HINWEIS: Rufen Sie MENÜ →FORTGESCHRITTEN → ERKENNUNG → ERKENNUNGS-SETUP auf, stellen Sie ALARM am lokalen Gerät auf NIEDRIG ein.



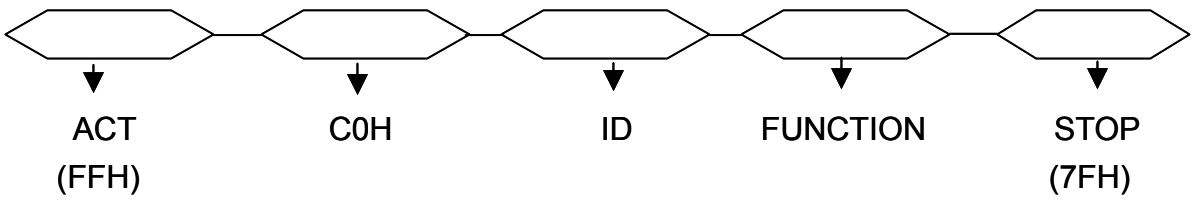
Pinbelegung

PIN	FUNKTION	BESCHREIBUNG
1	GND	MASSE
2~9	Alarmeingänge	Beim Verbinden der Kabel der Alarmeingänge (Pins 2 bis 9) mit Masse (Pin 1) beginnt die DVR-Aufnahme, das Signal ertönt.
10	PIN OFF	
11	TXD232	Über serielle RS-232-Signale kann der DVR über die PC-Tastatur ferngesteuert werden.
12	RS485-A	Über serielle RS-485-Signale kann der DVR über die PC-Tastatur ferngesteuert werden.
13	Externalarm NO	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 V Gleichspannung, 1 A.
14	PIN OFF	
15~22	Alarmeingänge	Beim Verbinden der Kabel der Alarmeingänge (Pins 15 bis 22) mit Masse (Pin 1) beginnt die DVR-Aufnahme, das Signal ertönt.
23	RXD232	Über serielle RS-232-Signale kann der DVR über die PC-Tastatur ferngesteuert werden.
24	RS485-B	Über serielle RS-485-Signale kann der DVR über die PC-Tastatur ferngesteuert werden.
25	Externalarm-COM	Im Normalbetrieb ist COM von NO getrennt. Bei jeglicher Alarmauslösung wird COM jedoch mit NO verbunden. Maximale Belastung: 24 V Gleichspannung, 1 A.

ANHANG 3 – RS-232-PROTOKOLL

Mit Ihrer PC-Tastatur können Sie die Tastatur des DVR simulieren.

Daten: Fernsteuerungsprotokoll nutzt 8 Datenbits, 1 Startbit, 1 Stopbit.



FUNKTION	CODE	ASCII	FUNKTION	CODE	ASCII
TASTE_MENÜ	0x4D	M	TASTE_DWELL	0x65	e
TASTE_ENTER	0x0D	ENTER	TASTE_CH1	0x31	1
TASTE_PLUS	0x6b	k	TASTE_CH2	0x32	2
TASTE_MINUS	0x6d	m	TASTE_CH3	0x33	3
TASTE_RAUF	0x55	U	TASTE_CH4	0x34	4
TASTE_DOWN	0x4E	N	TASTE_CH5	0x35	5
TASTE_LEFT	0x4C	L	TASTE_CH6	0x36	6
TASTE_RIGHT	0x52	R	TASTE_CH7	0x37	7
TASTE_POWER	0x57	W	TASTE_CH8	0x38	8
TASTE_AUFN	0x72	r	TASTE_CH9	0x39	9
TASTE_PLAY	0x50	P	TASTE_CH10	0x41	A
TASTE_SLOW	0x53	S	TASTE_CH11	0x42	B
TASTE_ZOOM	0x5A	z	TASTE_CH12	0x43	C
TASTE_KEY LOCK	0x4B	K	TASTE_CH13	0x44	D
TASTE_AUDIO	0x64	d	TASTE_CH14	0x45	E
TASTE_SEARCH	0x73	S	TASTE_CH15	0x46	F
TASTE_PTZ_MODE	0x70	p	TASTE_CH16	0x47	G
TASTE_PTZ_PRESET	0x71	q	TASTE_EJECT_DVD	0x6a	j
TASTE_PTZ_ZOOM_IN	0x69	i	TASTE_IRIS_NEAR	0x67	g
TASTE_PTZ_ZOOM_OUT	0x66	f	TASTE_IRIS_FAR	0x68	h
TASTE_MODE	0x6f	o	TASTE_PTZ_LIGHT	0x6c	l
TASTE_4 CUT	0x61	a	TASTE_PTZ_WIPER	0x77	w
TASTE_9 CUT	0x62	b			
TASTE_16 CUT	0x63	c			
KEY_SET_CHANNEL	0x6e	n			

ANHANG 4 – AUFNAHMEZEITENTABELLE

Die Aufnahmezeiten hängen von den folgenden Faktoren ab:

- Unterschiedliche Kamerabildqualität
- Unterschiedliche Bildzusammensetzungen (wie Häufigkeit des Auftretens sich bewegender Objekte)

Aufnahmezeiten beim DVR-Modell 16CH

Aufnahmemodus	Qualität	BpS	Aufnahmezeit bei 500 GB (Stunden)	Tage
FRAME	MAXIMAL	120	109	4,6
		60	192	8,0
		30	349	14,6
		15	565	23,5
	HOCH	120	138	5,8
		60	243	10,1
		30	442	18,4
		15	714	29,8
	NORMAL	120	182	7,6
		60	319	13,3
		30	581	24,2
		15	939	39,1
	EINFACH	120	293	12,2
		60	516	21,5
		30	939	39,1
		15	1517	63,2
CIF	MAXIMAL	480	130	5,4
		240	229	9,5
		120	417	17,4
		60	673	28,0
	HOCH	480	184	7,6
		240	323	13,4
		120	587	24,5
		60	949	39,5
	NORMAL	480	242	10,1
		240	424	17,7
		120	773	32,2
		60	1249	52,0
	EINFACH	480	335	13,9
		240	588	24,5
		120	1071	44,6
		60	1730	72,1

Aufnahmezeiten beim DVR-Modell 8CH

Aufnahmemodus	Qualität	BpS	Aufnahmezeit bei 500 GB (Stunden)	Tage
FRAME	MAXIMAL	60	218	9,2
		30	384	16,0
		15	698	29,2
		7	1130	47
	HOCH	60	276	11,6
		30	486	20,2
		15	884	36,8
		7	1428	59,6
	NORMAL	60	364	15,2
		30	638	26,6
		15	1162	48,2
		7	1878	78,2
	EINFACH	60	586	24,4
		30	1032	43,0
		15	1878	78,2
		7	3034	126,4
CIF	MAXIMAL	240	260	10,8
		120	458	19,0
		60	834	34,8
		30	1346	56,0
	HOCH	240	368	15,2
		120	646	26,8
		60	1174	49,0
		30	1898	79,0
	NORMAL	240	484	20,2
		120	848	35,4
		60	1546	64,4
		30	2498	104,0
	EINFACH	240	670	27,8
		120	1176	49,0
		60	2142	89,2
		30	3460	144,2

ANHANG 5 – KOMPATIBLE USB-FLASH-LAUFWERKE

Bitte aktualisieren Sie die DVR-Firmware auf die aktuellste Version, damit die Angaben der folgenden Tabelle exakt zutreffen. Falls das USB-Flash-Laufwerk nicht vom DVR unterstützt wird, so wird die Meldung „USB-FEHLER“ auf dem Bildschirm angezeigt.

Hinweis: Bitte formatieren Sie das USB-Flash-Laufwerk zuvor mit dem PC im Format „FAT 32“.

Kompatible USB-Flash-Laufwerke

Hersteller	Modell	Kapazität
Transcend	JetFlash 110	256 MB
		512 MB
Kingston	DataTraveler DTI KUSBDTI/256FE	256 MB
		512 MB
PQI	Cool Drive (U339)	256 MB
		512 MB
APACER	HANDY STENO HF202	256 MB
		512 MB
SANDISK	Cruzer Micro	128 MB
		256 MB
		512 MB

ANHANG 6 – KOMPATIBLE FESTPLATTEN

Bitte aktualisieren Sie die DVR-Firmware auf die aktuellste Version, damit die Angaben der folgenden Tabelle exakt zutreffen.

Kompatible Festplatten

Hersteller	Modell	Kapazität	U/Min
HITACHI	Deskstar 7K250, HDS722516VLAT20	160 GB	7200 U/Min
	HDS722516VLAT80	160 GB	7200 U/Min
	HDS722516DLAT80	160 GB	7200 U/Min
	Deskstar 7K250, HDS722525VLAT80	250 GB	7200 U/Min
	Deskstar 511DHT0021	500 GB	7200 U/Min
Maxtor	DiamondMax Plus 9, Model#6Y160L0	160 GB	7200 U/Min
	DiamondMax 10 6L160R0	160 GB	7200 U/Min
	DiamondMax 10 6L200R0	200 GB	7200 U/Min
	DiamondMax 10 6L200PO	200 GB	7200 U/Min
	MaxLine Plus Ⅱ, Model#7Y250P0	250 GB	7200 U/Min
	DiamondMax 10 6L250R0-3	250 GB	7200 U/Min
	DiamondMax 10 HDMA6L300RO-3	300 GB	7200 U/Min
Seagate	Barracuda 7200.7 Plus, ST3160023A	160 GB	7200 U/Min
	Barracuda 7200.8 ST3200826A	200 GB	7200 U/Min
	Barracuda 7200.8 ST3250826A	250 GB	7200 U/Min
	Barracuda 7200.8 ST3300831A/P	300 GB	7200 U/Min
	Barracuda 7200.8 ST3400832A/P	400 GB	7200 U/Min
	7200.9 ST3200827A/P	200 GB	7200 U/Min
	7200.10 ST3250620A/P	250 GB	7200 U/Min
	7200.10 ST3320620A/P	320 GB	7200 U/Min
Western Digital	Caviar SE WD1600JB	160 GB	7200 U/Min
	Caviar WD2000BB-00DWA0	200 GB	7200 U/Min
	Caviar SE WD2500JB	250 GB	7200 U/Min
	Caviar RE WD2500SB-01KBC0	250 GB	7200 U/Min

INDEX

A

ADMIN-Kennworteinstellung 16, 33

Aktualisierung 41

Alarm, extern 31

Alarm, intern 31

Alarmaufnahmedauer 31

Alarmeinstellungen, fortgeschritten 31

Anzeigeeinstellungen, fortgeschritten 29

AP-Adressbuch 44

AP-Alarmeinstellung 62

AP-Alarmliste 63

AP-Aufnahmeeinstellungen 61

AP-Dateipfadeinstellung 66

AP-Datumseinstellung 60

AP-DVR-Einstellung 55

AP-Einstellungen kopieren 45

AP-Einstellungen, allgemeine 63

AP-Erkennungseinstellung 56

AP-Externgeräteeinstellungen 55

AP-Konteneinstellung 64

AP-Listensuche 59

AP-Netzwerk-Backup-Einstellungen 57

AP-Online-Benutzerinfo 66

AP-Softwareaktualisierung 41

AP-Systemkonfiguration 51

AP-Timer-Aufnahmeeinstellungen 60

AP-Wiedergabebetrieb 50

AP-Wiedergabefunktionen 50

Audio-Backup 42

Audiowiedergabe 42

Aufnahmebildgröße 22

Aufnahme-IPS 23

Aufnahmequalität 22

Aufnahmezeitentabelle 74

B

Backup auf CD-RW oder DVD-RW 36

Backup auf PC, über AP 57

Backup auf USB-Flash-Laufwerk 35

Backup-Einstellungen, fortgeschritten 35

Bewegungserkennungsempfindlichkeit 28

Bildschirmmenü (OSD) 30

D

DDNS 53

DDNS buchen 11

De-Interlace 30

DHCP 15, 35, 53

DVR einschalten 10

DVR-Aufnahme 18

DVR-Aufnahmeeinstellungen 22

DVR-BAUD-RATE 33

DVR-Betrieb über IE-Browser 67

DVR-Datum und -Uhrzeit 10

DVR-Datumseinstellung 25

DVR-Einstellungen, fortgeschritten 26

DVR-Erkennungs-setup 27

DVR-Erkennungs-Timer 29

DVR-ID 33

DVR-Kennworteinstellung 16

DVR-Sucheinstellungen 38

DVR-Tastensimulation per PC-Tastatur 73

DVR-Timer-Einstellungen 24

DVR-Wiedergabe 19

E

Einrichten und anschließen 8

Einzelkanalaufnahme aktivieren 27

Entrastern 50

Ereignisaufnahme 22

Ereignisprotokolleinstellungen, fortgeschritten 38

Ereignissuche 39

Erkennungseinstellungen, fortgeschritten 27

Externanmeldung-Benutzernameeinstellungen 17

Externanmeldung-Kennworteinstellungen 17

Externbedienung über IE-Browser 67

Externe Geräte, Anschluss 9

Externeinstellungen, fortgeschritten 32

F

FAQ 69

Festplatten installieren 8

Festplatteninfo, fortgeschritten 37

Festplatteninstallation 71

Firmware- und OSD-Aktualisierung per AP 45

Firmware-Aktualisierung 33, 41

FTP-Einstellungen 54

G

GAST-Kennworteinstellungen 16, 33

H

Hauptmonitor 30

I

IP, statische 10, 34, 52

IPS Share 23

IP-Verfügbarkeit per AP prüfen 45

IR Remote Control 33

J

Java-Aktualisierung 41

K

Kameraanschluss 8

Kamera-Baudrate 32

Kameraeinstellungen, fortgeschritten 26

Kamerafarbtoneinstellungen 27

Kamerahelligkeitseinstellungen 27

Kamera-ID 32

Kamerakontrasteinstellungen 27

Kamerasättigungseinstellungen 27

Kameratitel ändern 27

Kompatible Festplatten 77

Kompatible USB-Flash-Laufwerke 76

L

Leistungsmerkmale 1

Lieferumfang 3

M

Mail-Einstellungen 54

Manuelle Aufnahme 22

Menübaum 21

N

N/P-System umschalten 41

Netzwerkeinrichtung 10

Netzwerkeinstellungen, fortgeschritten 34

O

OSD-Aktualisierung 33, 41

P

Pinbelegung 72

PPPOE.....14, 35, 52
Problemlösung 69
PTZ-Kameraanschluss.....8, 32, 42
PTZ-Kamera-Bedienfeld 49
PTZ-Kameraeinrichtung 42
PTZ-Kameraeinstellungen 32
PTZ-Kamerasteuerung..... 42

R

R.E.T.R..... 34
R.E.T.R.-Einrichtung 43
RS-232-Protokoll..... 73
Rückseite 6

S

Software-AP installieren 44
Sprache auswählen..... 34
Standardwert..... 70
Systemdiagramm 17
Systemeinstellungen, fortgeschritten 33
Systemfehlercodes 69

T

Tasten freigeben 41
Tasten sperren 41
Technische Daten 2
Timer-Aufnahme 22
Turbo-Schrittweite.....64

U

Überschreiben 22
Überschreibmodus.....18
Unabhängiges Laufwerk-Array – Anschluss 9
USB, Aktualisieren 33, 41
USB, Formatieren 35

V

Verdeckter Bildschirm-Einstellungen.....27
Verweilzeit.....30
VGA-Anschluss.....9
VGA-Konverter.....30
Voralarm 31
Vorderseite.....4

W

Wasserzeichen 30, 51
Web-Port.....35, 52
Werkseinstellungen.....33
Winterzeit.....10, 25

Z

Zeit-Suche 40
Zuletzt aufgenommende Datei per AP abspielen 45